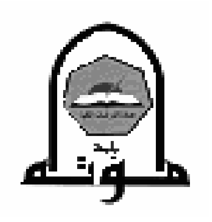


جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي

إعداد الطالبة
خولة عبد الرحمن محمود البطوش

إشراف
الدكتور عبدالله عزام الجراح

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في المناهج والأساليب العامة/ قسم المناهج والتدريس

جامعة مؤتة، 2011

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تُعبر بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

نموذج رقم (14)

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة خولة عبدالرحمن البطوش الموسومة بـــ:

أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في **المناهج والأساليب العامة**.

القسم: المناهج والتدريس.

	التوقيع	التاريخ	
د. عبدالله عزام الجراح		2011/12/21	مشرفاً ورئيساً
د. محمد إبراهيم الغزيوات		2011/12/21	عضواً
د. عمر حسين العمري		2011/12/21	عضواً
د. محمد جميل القرالة		2011/12/21	عضواً



عميد الدراسات العليا

أ.د. عبدالفتاح خليفات

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي :61710
تلفون :03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

الإهداء

إلى والدتي العزيزة...........!

إلى روح أبي.....................!

إلى زوجي الغالـــي...........!

إلى أخواتي وإخواني...........!

إلى روح أختي .... سميّة ....!!!

إلى بناتي:.... أنوار......... إيمان .....!

إلى أبنائي:.... نصار .... بشار ....!

خولة عبد الرحمن البطوش

الشكر والتقدير

يسرّني أن أتقدم بخالص الشكر، وعظيم الامتنان من أستاذي الفاضل الدكتور عبدالله عزام الجراح، الذي تفضّلَ عليَّ بولايته لي جلّ الرعاية وكبير الاهتمام؛ إذ تحمّل متاعب دراستي المتمثلة برسالة الماجستير.

كما يسرّني أن أتقدم من الأساذتده أعضاء لجنة المناقشة: الدكتور محمد الغزيوات، والدكتور عمر العمري، والدكتور محمد القرالة، بخالص الشكر وعظيم الامتنان على تفضّلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة؛ إذ تحملوا عناء قراءتها، وتصويبها، وإبداء آرائهم وملاحظاتهم التي من شأنها أن تخرجها على أحسن وجه.

والشكر موصول لكل من أسهم في إنجاز هذا العمل ولاسيّما والدتي العزيزة التي تحملت عبئا كبيرا لتفرغي للدراسة وكذلك زوجي الفاضل الذي أولاني اهتمامه، وعطفه، وصبره على تحمل مشاق دراستي هذه فجزاهم الله عني كل خير.

خولة عبد الرحمن البطوش

فهرس المحتويات

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي

خوله عبد الرحمن محمود البطوش

جامعة مؤتة، 2011

هدفت هذه الدّراسة إلى تقصي أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في مدارس تربية وتعليم لواء المزار الجنوبي خلال العام الدراسي2011/2010

وقد تكونت عينة الدراسة التي اختيرت بطريقة عشوائية من (89) طالبا وطالبة من الصف العاشر منهم(44) ذكور، و(45) إناث حيث قُسمت إلى مجموعتين تجريبيتين درست باستخدام خرائط المفاهيم وضابطة تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية.

لتحقيق هدف الدراسة اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا تكوّن من أربعين فقرة من نوع الاختيار من متعدد حيث امكن التحقق من صدقة بعرضة على محكمين مختصين. وكذلك تم التأكد من ثبات الاختبار بحساب معامل الثبات بمعادلة كودر- ريتشارد سون(KR20)

وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)في التّحصيل تعزى لطريقة التّدريس, ولصالح طريقة التدريس بالخرائط المفاهيمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة (α=0.05) في التّحصيل تعزى للجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في التحصيل تعزى للتفاعل بين طريقة التدريس للجنس.

وفي ضوء هذه النتائج قدمت الباحثة بعض التوصيات منها: توظيف الخرائط المفاهيمية في تدريس الجغرافيا،و تدريب معلمي، ومعلمات الجغرافيا على كيفية إعداد الخرائط المفاهيمية، وكيفية استخدامها.

Abstract

The Effect of Using Concept Mapping Strategy on the achievement of Tenth Graders in Geography in Southern Al-Mazar Directorate

Khoulah Abdalrahman Mohamuod Albutosh

Mutah University, 2011

This study aimed at investigating the impact of using Concept Mapping Strategy on the achievement of Tenth Graders in geography in Southern Al-Mazar Directorate of Education during the a cadmic year 2010 /2011

To conduct the study, a unit from Tenth grade Geography text book called (environmental problems) was chosen. To collect the data, two instruments were used (concept Mapping) and achievement tests which consisted of 40 Items of Multiple choice. To check the validity of the test, it was submitted to a jury of specialists. The reliability of the test KR-20 was ensured.

The sample of the study consisted of (89) tenth grade students (44male) (45femal) Which was Selected purposefully and divided into two experimental groups which were taught by using concept mapping strategy and control group which was taught by using conventional method .

The Findings of the Study indicated that:

There were statistically significant differences at (α=0.05) in the achievement of Tenth graders attributed to the teaching method and in favor of the concept mapping strategy? , and There were no Statistically significant differences at(α=0.05) in the achievement of tenth graders attributed to the Gender. And There were no statistically significant differences at t(α=0.05) in the achievement of tenth graders attributed to the interaction between the gender and teaching method.

In light of these findings, the researcher proposed some recommendations: applying concept mapping strategy in teaching Geography. And Training teachers of Geography on using Concept Mapping strategy

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة:

تشكل الجغرافيا حلقة وصل بين العلوم الإنسانية، والعلـــوم الطبيعـــة، فهـــي تدرس المكان، والسكان، والنظام البيئي للأرض، فالجغرافيـــا تعنـــي الإســـتجابات البشرية لمؤثرات الطبيعة، وللجغرافيا أهمية تربوية تكمن في زيادة قدرة الطالـــب على فهم العلاقات الصفية والمكانية وتفسيرها، وتحليلها وحل المشكلات المختلفـــة، وكذلك فإن المعرفة الجغرافية تعتبر ضرورة وطنّية كونها تعـــزز روح المواطنـــة، والمسؤولية والإنتماء .

وتهدف مادة الجغرافيا إلى إكساب الطّلبة اتجاهات مرغوبة، وتساهم في حل المشكلات، ولمادة الجغرافيا أهمية من حيث أنها تساعد على فهم البيئات المتنوعـــة ،مما يسهم في زيادة التّعاون بين شعوب العالم ،فهي علـــم يعتمـــد علـــى التّحليـــل، والّتفسير، والّتطبيق، والّتركيب .(العمري،2004)

ومادة الجغرافيا كغيرها من المناهج الدراسية، تحتوى على مفـــاهيم كثيـــرة منها المحسوس، والمجرد ،حيث تزداد المفاهيم وضوحاً وثباتاً باستمرار عملية التعلم حتى تحقق مفهوم الّشمولية، والعمومية، وتصل إلى قمة التنظيم الهرمي في البنيـــة المعرفية، وهذا ماسماة اوزبل بالتعلم الممتاز. (محمود،1995)

وتتمثل مهمة المعلم الناجح، في اختيار طريقـــة تـــدريس تنمـــي مهـــارات المتعلمين العلمية، والاجتماعية، وتعمل علـــى تـــشجيع روح المبـــادرة، والتعـــاون والمشاركة، مما يزيد من تحصيلهم، خاصة وأن معظم جهود البـــاحثين التربـــويين ركزت على استخدام طرائق التدريس الفعالة، التي تؤكد علـــى دور المـــتعلم فـــي ممارسة عمليات عقلية معرفية، وإدراك العلاقات، والترابط بين المفاهيم مـــن أجـــل حدوث تعلم ذي المعنى، وهذا ما أشار إليـــة(نوفـــاك Novak, 1984) بالولايـــات المتحدة منذ أوائل الستينات تحت اسم خرائط المفاهيم حيث إستفاد من الأفكار التـــي قدمها اوزبل في نظريته المعرفية، حيث قدم افكار خاصة بفكرة المتظمات التقدمـــة، والتي يستهدف فيها مساعدة المتعلمين على ربط المعرفة الجديدة بمالديهم من معرفة

سابقة، وقد اشار اوزبل الى مصطلح الروابط الوسطية ويعني مفـــاهيم، او افكـــار، تتكون نتيجة عمل المنظمات المتقدمة حيث تشكل البنية المعرفيـــة الحاليـــة للمـــتعلم عامل حسم في تحديد معنى المعلومـــات والمعـــارف الجديـــدة وتـــسهل اكتـــسابها والاحتفاض بها، ومحاولة تصحيحهااذا كانت مفاهيم مغلوطة.

وتتصف خرائط المفاهيم بنفس صفات المنظمات المتقدمة حيث انهـــا تـــربط الافكار المتضمنه في المادة التعليمية الجديدة بما يوجد في البنية المعرفيـــة وتعتمـــد على مبدأ الاحتواء حيث افترض اوزبل ان البنية المعرفية منظمة بـــشكل هرمـــي وتبدء من المفاهيم الأكثر شمولية وعمومية الى احتـــواء المفـــاهيم الأقـــل شـــمولية واللأكثر خصوصية، وكذلك فأن خرائط المفاهيم تقـــوم علـــى ترتيـــب المفـــاهيم، والعلاقات فيما بينها في إطار واضح، وبصورة هرمية من الأكثر عموميـــة إلـــى الأقل عمومية، بحيث تمكن الّطلبة من فهم هذه المفاهيم (شبر، وجامـــل، وأبوزيـــد، 2005).

ونظرا لأهمية المفاهيم بشكل عام، والمفاهيم الجغرافية بـــشكل خـــاص فـــي اكتساب المعارف العلمّية، فقد هدفت هذه الّدراسة الى معرفة أثر التدريس باستخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلبة الصف العاشر في لواء المزار الجنوبي .

2.1 مشكلة الدراسة:

الجغرافيا علم له مجالات عديدة، فهو يتـــسع لدراســـة البيئـــة الطّبيعيـــة ومواردها، وما أوجده الانسان فيها، مما يترتب علية صعوبة احتواء كل المعارف والحقائق التي تقدمها المادة الجغرافّية، وللتغلب على هذه الّصعوبة لابد من الإنتقال من جزئيات الحقائق والمعلومات الجغرافيّـــة إلـــى كليـــات تـــنظم هـــذه الحقـــائق والمعلومات، وتبين مابينها من علاقات .

ولّما كان من الأهداف الرئيسة لمنـــاهج الدّراســـات الإجتماعيـــة عامـــة والجغرافيا خاصة استنتاج الحقائق والمعلومـــات وتـــصنيفها، وتحليلهـــا، ونقـــدها والتوصل إلى مفاهيم، وتعميمات تساعد على تفسير الأحداث، والظّواهر الجغرافيّـــة فإن خرائط المفاهيم تعد من الأساليب التّدريسيّة التي تتطلـــب اســـتنتاج العلاقـــات،

وتصنيف المعلومات، وترتيبها، وتحليلها، وتركيبهـــا، للوصـــول إلـــى التّعميمـــات، والمبادىء، حيث تتم هذه العمليات العقليّة والمهارات الأساسية خلال مراحـــل بنـــاء خرائط المفاهيم، أو استخدامها.

و تعتبر خرائط المفاهيم أحد المفاهيم الأساسية في نظريـــة أوزبـــل ، فهـــي اسلوب لترتيب المفاهيم العلمية، وتنظيمها، وتدريجها، وتصنيفها وإظهار العلاقـــات فيما بينها، كما، وتساعد المتعلم على ربط المفاهيم المتصلة بحيـــث تظهـــر كبنيـــة متماسكة، فهي تحتوي على مميزات عديدة تساعد في زيادة مستوى التّحصيل (شبر، 1997).

واستناداً لخبرة الباحثة في تدريس مادة الجغرافيا، حيث درًست المادة لمدة 14 عاما وعملت مديرة مدرسة لمدة 11عاما قمت خلالها بحضور مواقف صفية فقـــد لاحظت عدداً من الصّعوبات والمشكلات التي تحول دون حدوث التّعلم ذي المعنـــى لدى الطلبة، لذا كانت الحاجة ماسة لإجراء دراسة في هذا المجال للتعـــرف علـــى إمكانية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الأساسية، وأثر ذلـــك على تنمية التحصيل،وخاصة أن كثير من الّدراسات اثبتت أن الطرق التقليدية فـــي تدريس المفاهيم لم تكن فعالة مقارنة مع طرق اخري، مثل دراسة محمود (1995)، ودراسة البلوي (2007) ،ودراسة الخالدي (2008) وهكذا فإن هذه الدراسة تحاول الاجابة عن الاسئلة الاتية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مـــستوى الدّلالـــة(a=0. 05) فـــي تحصيل طلبةالّصف العاشرفي مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنـــوبي تعـــزى لطريقة التدريس (الطريقة التقليديّة،وطريقة خرائط المفاهيم) ؟

2– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مـــستوى الدلالـــة (a=0.05) فـــي تحصيل طلبة الصّف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا تُعزى الى الجنس (ذكر / أنثى) ؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مـــستوى الدلالـــة (a=0..05) فـــي تحصيل طلبةالصّف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا تعـــزى للتفاعـــل بـــين طريقة التدريس والجنس ؟

3.1 أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة كونها تناولت طريقة هامه من طرائق التدريس التي تساعد استخدام العقل والترتيب والتنظيم ، حيث تناولت أثر كلٌ من التّدريس بخرائط المفاهيم مقارنة بالطريقة التّقليدية في تحصيل طلبة الصّف العاشر الأساسي، في وحدة مشكلات بيئيّة في مادة الجغرافيا بتربية وتعليم لواء المزار الجنوبّي، و يمكن الإفادة من الدّراسة على النحو الآتي :

1- يمكن الاستفادة منها في كيفية استخدام أسلوب خرائط المفاهيم في مجال تدريس الجغرافيا.

2- التاكيد على ما نادى به التّربويون من ضرورة، تقديم المناهج طرق تدريس جديدة تساعد على جعل عملية التّعلم ذات معنى.(مؤتمر التطوير التربوي، 1988).

4- قد تمهد هذه الدراسة لإجراء دراسات جديدة مستقبلية خاصة بإستراتيجية خرائط المفاهيم، ومادة الجغرافيا لصفوف آخرى.

5-تساهم في اضافة معلومات للأدب التّربوي حيث، تناولت أثر استخدام هذه الطريقة في تدريس مادة الجغرافيا.

6-قد يستفيد منها المشرفون ومديرو المدارس في توجيةالمعلمين نحو تنويع طرائق التدريس .

4.1 التّعريفات الإجرائية

خارطة المفاهيم:هي مخطط شبكي يمثل مجموعة من المفاهيم ذات العلاقة في صورة هرمية، حيث يكون في القمة مفهوم شامل وفي القاعدة عدد من المفاهيم الفرعية التي ترتبط مع المفاهيم التي تعلوها بأسهم يُكتب عليها كلمات ربط وذلك للحصول على جملة تعبيرية ذات معني، بين كل مفهومين، أو أكثر وتتكون من عدد من المفاهيم المترابطة ببعضها أفقياً، وعمودياً، وتختلف في درجة خصوصيتها، حيث تتدرج من الأعلى للأسفل ومن الأكثر عمومية إلى الأقل العمومية، (Novak & Gowin, 1984). وفي هذه الدّراسة هي خارطة تتضمن مجموعة من المفاهيم

في وحدة " مشكلات بيئية" من كتاب الجغرافيا الصف العاشر الأساسي، والتي ستعتمد على اجراءات رسم خارطة المفهوم لإعداد الخطط الدراسية الفصلية واليومية (مذكرات التّحضير).

التحصيل :مجموعة المفاهيم والحقائق، والمعلومات التي يمتلكها الفرد بعد تعرضه لخبرات تعليمية منهجية، وهو مقدار ماتحقق من أهداف وحدة مشكلات بيئية الموجودة في مادة الجغرافيا للصف العاشرالاساسي ، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطّالب في الإختبار التّحصيلي الذي سيعطى لأفراد عينة الدراسة.

مادة جغرافيا للصف العاشر :

هو كتاب الذي قررت وزارة التّربية والتّعليم تدريسه في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناء على قرار مجلس التّربية والتّعليم رقم 2005/43 تاريخ 2005/5/4 بدء من العام 2005-2006الى الوقت الحاضر.

الصف العاشر :هو أحد صفوف المرحلة الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية في المدارس الحكومية، والخاصة ويتراوح عمر الطّالب من (16-17) عاماً.

الطريقة التقليدية : هي طرائق التّدريس المختلفة التي يتبعها المعلم عادة في تدريس المادة التّعليمية، وتقوم على تقديم المادة التّعليمية بالإعتماد على شرح المعلم، واستقبال المتعلم للمعلومات التي يقدمها بأساليب مختلفة، مثل المناقشة، والمحاضرة، واستخدام بعض الوسائل التعليمية، حيث يكون للمعلم دور كبير مقارنة بدور الطالب.

5.1 حدود الدّراسة :

1- اقتصرت هذه الدّراسة على طلبة الصّف العاشر الأساسي في مدارس مديرية التّربية والتعليم للواء المزار الجنوبي للعام الدّراسي 2010 – 2011 خلال الفصل الدراسي الثاني .
2- اقتصرت الدراسة على اعداد خرائط مفاهيم في وحدة " مشكلات بيئة من كتاب الجغرافيا المقرر على طلبة الصف العاشرالاساسي.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2 المفهوم:

يْعرّف ميريل وتنسون (**Merrill& Tennyson,1977**) المفهوم بأنه مجموعة من الأشياء أو الحوادث، أو الرموز، التي تجمع معاً على أساس خصائصها المشتركة العامة، والتي يمكن أن يشار إليها بإسم أو رمز خاص هو إسم المفهوم. ويعرفه برونر (**Bruner,1960**) بأنه: مجموعة المصطلحات التي يستخدمها العالم في علمه، أو الباحث في بحثه كعناوين يشير كل منهما إلى مجموعة الحوادث، أو الظواهر، أو العلاقات الواقعة ضمن مجال بحثه. ويرى برونر (**Bruner,1960**) أن المفهوم يتكون من العناصر التالية:

1- إسم المفهوم : هو الكلمة التي تطلق على مجموعة الأشياء، أو الحوادث، أو الرموز التي يمكن جمعها معاً على أساس خصائص مشتركة بينهما.

2 - التعريف: العبارة التي تصف المفهوم من خلال تحديد الخصائص المميزة له، والعلاقات فيما بينها.

3 - الخصائص وتنقسم الى :

أ- الخصائص الحرجة، أو المميزة: وهي الخصائص التي يجب أن تتوافر في أي عنصر حتى يعد منتميا للمفهوم.

ب- الخصائص المتغيرة: وهي الخصائص التي تختلف من عنصر إلى عنصر دون أن يخرج العنصر عن دائرة المفهوم.

4- الشواهد وهي نوعان :

أ. الأمثلة: وهي العناصر التي تتوافر فيها الخصائص الحرجة للمفهوم.

ب. اللاأمثلة: وهي العناصر التي لا تتوافر فيها الخصائص الحرجة للمفهوم.

5-القيمة المميزة: وهي نطاق التباين المسموح به في الخصائص المتغيرة لأمثلة المفهوم.

ويرى معظم التربويين أن أحد الأهداف المهمة التي ينبغي أن تؤكد عليها المدارس في مختلف المستويات التعليمية، ولكل المواد الدراسية تعلم المفاهيم، كونها تشكل القاعدة الأساس للتعلم الأكثر تقدما كتعلم المبادئ، وتعلم حل المشكلات (سعادة، واليوسف، 1988).

2.1.2 فوائد المفاهيم وأهميتها

يمكن تلخيص أهمية تدريس المفاهيم في مختلف المواد التّعليميّة في الآتي(جراغ، وجاسم، 1986؛ سعادة واليوسف، 1988) :

1- تحقق المفاهيم مفهوم التكامل المعرفي وذلك عن طريق ربط المواد الدّراسية ببعضها، وتسهم في تحقيق معايير الإستمرارية، والتتابع، والتّكامل المعرفي.
2- تعتبر المفاهيم من الأدوات المهمة للتدريس بطريقة الاستقصاء، لأنها تؤدي إلى طرح أسئلة مناسبة تؤدي الى تعلم ذي معنى.
3- تؤدي المفاهيم إلى المساهمة الفعّالة في تعلم التلاميذ بصورة سليمة، وتعمل على تسهيل الدراسة ممايزيد التحصيل.
4- تمكّن المفاهيم المعلم، والمتعلم من فهم طبيعة العلم مادة وطريقة، وتساهم في زيادة وضوح العلم، ووضوح قوانينه، و محتواه وتنظيمه.
5- تسهل المفاهيم انتقال أثر التّعلم، وتذكر ما تمّ تعلمه، وتوظيفه في مواقف تعليمية جديدة.
6- تنظيم المفاهيم الخبرة العقلية من خلال ربط تعلم الطلبة السّابق بتعلمهم اللاحق.
7- تساعد المفاهيم التّلاميذ على التعامل بفاعلية مع المشكلات الطّبيعية، والإجتماعية للبيئة، وذلك عن طر يق تقسيمها إلى أجزاء يمكن التحكم بها.

8-تساهم المفاهيم في تسهيل عملية اختيار محتوى المنهج المدرسي، بحيث يكون المعيار الأساسي في هذا الإختيار مدى علاقة الحقائق، والمواقف التعليمية في تشكيل المفاهيم، وتعلمها، واكتسابها.

9- تساعد المفاهيم في عملية التقويم بأنواعة البنائي، أو الختامي ،وتمكن المعلم من تحقيق الأهداف بوضوح.

10- تمكن التلاميذ من ادراك المادة مما يساعدهم على إثارة اهتمامهم، والابتكار، والإبداع.

11- تسهّل المفاهيم عملية الفهم حيث ان أفضل أنواع التعلم هو ما يقوم على أساس الفهم.

12- تساعد المفاهيم على تكوين التّعميمات، وتقلل من الحاجة إلى إعادة التّعلم.

13 - تساهم في تسهيل عملية الاتصال، والتواصل.

وأضاف(بطرس، 2004) بأنها تساعد الطلبة على الاستدلال، و التبوء و التّصنيف.

نلاحظ من النقاط سابقة الذكر بأن للمفاهيم أهمية كبيرة في تحقيق التعلم ذي المعني، وتسهيل عملية التعلم وزيادة التحصيل، ومساعدة التّلاميذ على القيام بعمليات عقليّة عليا مثل: التصنيف، والتركيب، والتحليل مما يقود الى الإبداع، والإبتكار .

3.1.2 أقسام المفاهيم

تصنيف المفاهيم حسب طبيعتها إلى قسمين رئيسين، مع تحديد طريقة تدريس خاصة بكل نوع:(زيتون، 1986) و(سعادة واليوسف،1988) ، و(بطرس؛ 2004 ؛ زيتون ،2005)

1- المفاهيم المادية: وهي المفاهيم التي يستخدم في تدريسها الّطرق الاستقرائية، ويتم تعلمها عن طريق الملاحظة، الخبرة المباشرة، وغير المباشرة وتدرك بالحواس ومنامثلتها"مصنع-جزيرة-شاطىء.

2. المفاهيم المجردة: وهي المفاهيم التي لاتدرك بالحواس وتمتاز بالّصعوبة والتجريد، ويتم تعلمها عن طريق الخبرات غير المباشرة، أو البديلة التي تتطلب تقديم التعريف في تدريسها بما يتماشى مع الطّرق الإستنتاجية ومن الامثلة عليها" كثافة سكانية- تلوث"وهي في الغالب تتطلب استخدام التعريف في تدريسها.

وكذلك صنفت المفاهيم حسب العلاقة بين مكونات المفهوم إلى ستة أنواع هي:

أ. المفاهيم الإجرائية: وهي المفاهيم تتعلق بالإجراءات التي يؤديها الفرد.

ب. المفاهيم الّتصنيفية : وهي المفاهيم التي تصنف ضمن نوع معين .

ج .المفاهيم الربطية: وهي المفاهيم التي يتم فيها دمج فكرتين، أو شيئين .

د. المفاهيم العلائقية: هي مفاهيم تعبر عن علاقات، أو قوانين، أو قواعد بين شيئيين، أو حدثيين، أو أكثر.

هـ. مفاهيم فصل: هي المفاهيم التي تُبنى على أساس عزل الأفكار، أو الأشياء، أو الأحداث.

و. المفاهيم الوجدانية: وهي المفاهيم التي تقع ضمن المجال العاطفي الوجداني المتعلق بالميول، والقيم والإتجاهات.

وهذه الدراسة فقد احتوت على اصناف متعددة من المفاهيم منها الاجرائية والربطية، والعلائقية، والتصنيفية، والوجدانية، ومفاهيم الفصل، وكذلك المادية والمجردة .

4.1. 2 مكونات المفهوم

تتكون المفاهيم من المدركات الحسيّة، كما أَن تكوين المفاهيم، واِستيعابها يعتمد على قدرة الّطالب في إدراك سرالعلاقات القائمة بين مجموعة كبيرة من الحقائق، والمعلومات، والأشياء. وقد أشار (جابر، 2003) إلى أن المفهوم يتكون من:

1- إسم المفهوم : وهو الإِسم الذي نطلقه على تجريد العناصر المشتركة بين مجموعة من الأشياء، أو الخصائص.

2- دلالة المفهوم: وهي المعنى الذي نحدده للمفهوم، مثل التلوث هو تغير كمـــي وكيفي في خواص المورد الّطبيعي.
3- ارتباطات المفهوم بمعنى ارتباط المفهوم بمفاهيم أخرى .

5 .1.2 صعوبات تعلّم المفاهيم

يواجة الطلبة صعوبات في تعلّم المفاهيم، منها طبيعة المفهوم العلمـــي، فقــد يكـــون مجرد ومعقد، وكذلك النقص في خلفية الّطالب العلمية وصعوبة تعلم المفاهيم العلمية السابقة اللازمة لتعلّم المفاهيم الجديدة، والخلط في معنى المفهـــوم أو فـــي الّدلالـــة اللفظّية لبعض المفاهيم العلمّية اللازمة لتعلّم المفاهيم الجديدة . (زيتون،2005)

إن العوامل التي تؤثر في تعلّم المفاهيم متعددة، ومن هذه العوامل :

1- ذكر لولو سعد المشار إلية في (عــزب،2004) خــصائص المــتعلم :أن تعلّــم المفاهيم يختلف من طفل لآخر وذلك لاختلاف خصائــصهم؛ بــسبب اخــتلاف الظّروف، والمؤثرات الحياتيّة، أوالنّمو العقلي، ومستوى التّحــصيل، ومــستوى الّذكاء، والخبرات السّابقة، والمستوي الإقتصادي الإجتماعي.
2- خصائص الموقف الّتعليمي: وهو القدرة على تهيئـــة المواقــف اّلتعليميـــة مـــن تخطيط مسبق، واختيارالطّريقة التي يستخدمها المعلم، وإعداد الوسائل الّتعليميـــة واستخدامها. فالمعلم الذي يستخدم أساليب غير نمطيّة يكون أكثـــر قـــدرة علـــى زيادة استيعاب التلاميذ للمفاهيم، وزيادة تحصليهم سعيد حامد المشار إليـــه فـــي دراسة(عزب، 2004).

3-خصائص المفاهيم ومنها:

1- صدق المفهوم: ويقصد به مدى اتفاق العلماء على تعريف المفهوم المراد تعلمـــه فكلما اتفق العلماء على التعريف سهل تحديد الأمثلة الموجبة والأمثلـــة الـــسّالبة الخاصة بالمفهوم.
2- عدد الخصائص، فكلما زاد عدد الخصائص المميزة للمفهوم كلما قلـــة ســـرعة تعلّمه، وذلك بسبب صعوبة الإختيار لزيادة عدد الفروض.

ج- درجة تجريد المفهوم، فكلما زادت درجة التّجريد زادت صعوبة تعلم المفهوم (احمد، وآخرون، 1990).

من العرض السابق يتضح أنه هناك صعوبات التي تواجة تعلم المفاهيم الجغرافية والتي يمكن استناجها في التالي :

اولا: وجود مفاهيم غير ملموسة وعلى درجة عالية من التجريد، والرمزية

ثانيا: تتميز بعض المفاهيم بالتشابك، والتعقيد، حيث يعتمد تعلم معنى مفهوم على فهم مفهوم آخر، وبدون هذا الفهم، يصعب الربط بينهما

من هنا جاءت هذه الدراسة لتستخدم أسلوب من اساليب التدريسالقائمة على التعلم ذي المعنى وهو خرائط المفاهيم لدراسة العلاقات بين المفاهيم الجغرافية، وإبراز الترابط بينها مما يسهل تعلمها، وكذلك عرض المفاهيم بصورة هرمية متسلسلة يساعد على التغلب على صعوبة تعقيد، وتجريد المفاهيم.

6.1.2 خطوات تنظيم المفهوم

لتنظيم المفهوم خطوات يجب ان يتبعها من يريد تعليم المفهوم وهي(فرحان، وآخرون، 1994):

1- تحديد النّتاج المتوقع، والمهام بدقة، وذلك من أجل اختيار طريقة التّعليم المناسبة.

2- تحديد التّعلم القبلي للمفهوم المراد تعلمة.

3- اختيار الطّريقة المناسبة، ومهما كانت الطريقة لابد من مساعدة المتعلمين على مايلي:

أ- تحديد السّمات المميزة للمفهوم .

ب-عمل مقارنة بين المفهوم بما يشبهه من المفاهيم، والمبادئ، وبما يختلف عنها.

ج-العمل على انتقال تعلم المفهوم أفقيا، وعمودياً، وذلك من خلال التّطبيق.

د-إتاحة فرصة التّدريب، والممارسة لتكوين المفاهيم، واكتسابها.

ه- تقويم تعلم المفهوم المراد تعلمة.

يتضح مماسبق أنة لابد من تنظيم المفهوم كي يتم تعلمة بصورة، واضحة، من خلال تحديد الهدف، والطّريقة، والمتطلب السابق، والخصائص المميزة له والتقويم .

7.1.2 شروط تنظيم تعلم المفهوم

عند تنظيم تعلم المفهوم لابد من مراعاة مجموعة من الشروط منها (مرعي، والحيلة، 2002):

1- الإهتمام بالّصورة الذّهنية للمفهوم التي تعتبرالأساس في تعلم المفهوم.

2- على المعلم أَن يتذكر أَن المفاهيم لاتوجد مبعثرة لا رابطة بينها .

3 إطلاق اسم على الصّورتين الّذهنية، واللفظية للمفهوم الموجودة عند الطلبة .

4- الإهتمام بالمفاهيم المفتاحّية الأساسية اللازمة لتعلم المفهوم.

5- الاهتمام بالصورة اللفظية للمفهوم .

نلاحض من العرض السّابق بانه يجب على من يريد تنظيم المفاهيم ان يراعي شروط منها :الترابط، والصورالذهنية، واللفظية، والكلمات المفتاحية كي يقود التنظيم الى تعلم مناسب .

8.1.2 المقصود بخرائط المفاهيم

وردت العديد من التعريفات حول خارطة المفاهيم فقد عرفها نوفاك (17) Novak,1995,بأنها: "عبارة عن مجرد مفهومين ارتبطا بكلمة رابطة ليكونا قضية، أو مقترحاً". وكذلك عرفها (عادل، 2009، 140) بأنها: "طريقة تهتم بتحديد مفاهيم المادة، وترتيبها بحيث تعطي تناسقاً، وترابطاً يدل على المعنى. ويتم فيها الانتقال من المفاهيم الأكثر شمولية وأقل نوعية إلى المفاهيم الأقل شمولية وألاكثر نوعية ".

وعرفها أيضا (أبو جلالة، 1999، 175) بأنها: "رسم تخطيطي تترتب فيه مفاهيم المادة الدراسية في تسلسل هرمي بطريقة البعد الرأسي بحيث تترابط المفاهيم، وتتدرج من، المفاهيم الأكثر شمولية إلى المفاهيم، الأقل شمولية والأكثر خصوصية.

هذا ويعرفها (السعدني، 1988)المشار إليه في(عزب، 2004) خارطة المفاهيم بأنها "عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد توضح العلاقات بين المفاهيم في أي نوع من فروع المعرفة، والمستمدة من البناء المفاهيمي لهذا الفرع". أما (رواشدة ،1993) فقد عرفت عنده بأنها خرائط المفاهيم طريقة تعليمية، حيث يتفاعل الطلبة مع المعلم لبناء خرائط المفاهيم، وذلك بعرض لمفاهيم المحتوي ، ثم ترتيب هرمي من الأعلى إلى الأدنى، ثم ربط المفاهيم بجمل تعبيرية ، ثم محاولة عمل وصلات عرضية بين مجموعة المفاهيم، ثم مراجعة الخارطة الناتجة.

وذهب (زيتون، 2001، 652) بأنها: "رسوم تخطيطية تدل على العلاقة بين المفاهيم، وهي تحاول أن تعكس التنظيم المفاهيمي لفرع من فروع المعرفة". ويقول (شبر، 1997، ص ،155) خارطة المفاهيم هي" أداة تعليمية عبارة عن رسوم ثنائية الأبعاد، توضح العلاقات المتبادلة بين المفاهيم في أحد فروع المعرفة، بطريقة متكاملة ومتسلسلة".وجاء عند (الشربيني و طنطاوي، 2001) أن خرائط المفاهيم " عبارة عن أشكال تخطيطية تربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط، أو أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر، كما إنها تمثل بنية هرمية متسلسلة توضع فيها المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية عند قمة الخارطة، والمفاهيم الأكثر تحديداً عند قاعدة الخارطة.

ويعرفها (اللقاني والجمل، 1999) بأنها مخطط مفاهيمي لتمثيل المفاهيم الموجودة في موضوع ما وترتيبها بطريقة هرمية من الأكثر عمومية وشمولا إلى الأقل عمومية، وأكثر تحديدا ، ويربط بين هذه المفاهيم خطوط يكتب عليها نوع العلاقة التى تربط هذه المفاهيم.

يتضح من العرض السابق لتعريفات خرائط المفاهيم مايلي:

1- خرائط المفاهيم اسلوب واضح لكل من المعلم والمتعلم

2- تعد خرائط المفاهيم طريق يوضح السبل التي تؤدي الى ربط التعلم السابق بالتعلم الجديد

3- توفر تصور بصري للعلاقات ذات المعنى ذات المعنى بين المفاهيم

وفي هذه الدراسة يمكن ان نعرف خرائط المفاهيم بانها رسـوم تخطيطيـة تحـدد المفاهيم المتضمنة في وحدة مشكلات بيئية في مـادة الجغرافيـا للـصف العاشـر الاساسي ،ثم ترتيبها بطريقة متسلسلة هرمية مع وجود روابط توضح العلاقات بـين المفاهيم .

9.1.2 مكونات خارطة المفاهيم:

تتكون الخارطة من العناصر الآتية: (زيتون ،1999)

1- المفهوم العلمي: تصورات ذهنية يكونها الفرد للأشياء، ويوضع المفهوم داخـل شكل معين.

2-كلمات الّربط: هي كلمات تستخدم للربط بين مفهومين، أو أكثر.

3- وصلات عرضّية : هي وصلة بين مفهومين أو أكثر من الّتسلسل الهرمي.

4- أمثلة : هي الأفعال، والاحداث المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم، و لا تحاط بإشكال دائرية، او مربعة.

10 .1.2 الافتراضات التي تقوم عليها الخرائط المفاهيمية

أشار (قطامي وقطامي، 1993) هناك مجموعة من الإفتراضات تقوم عليهـا الخرائط المفاهيمية منها(قطامي وقطامي، 1993) :

1- الّتعلم النّاتج عن التعليم بواسطة الخرائط المفاهيمية أكثر مقاومة للنسيان وذلـك لأنها تراعي اختلاف قدرات المتعلمين، واستعدادتهم .

2- تتطور الخرائط المفاهيمية من السهل إلى المعقد ومن البسيط الى الصعب.

3- تعتبر الخرائط المفاهيمية وحدة تعلم.

4- تختلف سرعة الطلبة، وأسلوبهم في بناء المخططات المفاهيمية .

5- تزداد اهمية الخرائط المفاهيميةا كلما زاد التّفاعل خلال الموقف الّصفي.

6- تناسب المخططات المفاهيمية الصّفوف المختلفة.

11.1.2 مبادئ استخدام خرائط المفاهيم

يُنصح المعلمون الراغبون في استخدام خرائط المفاهيم أن يأخذو بعين الإِعتبار النّقاط التالية(شبر، وجامل، وأبو زيد، 2005):

1- تدريب الطّلبة على إنتاج الخرائط، واستخدامها في تقييم التّعلم ذي المعنى حسب العمر، والقدرات، وإعطاؤهم فترة زمنية تتـراوح بـين (6-3) سـاعات أي مايعادل(4 – 8) حصص.

2- البدء بمواضيع بسيطة.

3- التّعريف بالخارطة، والعمل مع كل تلاميذ الصّف، أو مجموعة صـغيرة مـن خلال الأمثلة والنّماذج مما يساعد على توفير الثقة.

4- بيان أهمية التّفكير في جميع الّروابط الممكنة بالنسبة للطلبة .

5- تعريف الطّلبة بأنه يوجد أكثر من كلمة ربط صحيحة، وأنة لايوجد جواب واحد صحيح .

6- يجب تذكيرالمتعلم أن للإختيار الأولي للكلمات تأثير في أداءه .

7- ضرورة استخدام اسهم محددة الإتجاه في بناء المفهوم، ووصف الموضوع.

استخدام خرائط المفاهيم يحتاج الى التزام بمجموعة من المبادى كي يحقق الاهداف التي يرغب المتعلم والمعلم الوصول اليها،وفي هذه الدراسة تم مراعـاة هـذه المبادىء من خلال التركيز على تدريب الطلبة على إنتـاج الخـرائط والبـدء بمواضيع بسيطة وتعريف الطلبة بأنه يوجد اكثر مـن كلمـة ربـط وضـرورة استخدام أسهم محددة الاتجاة .

12.1.2 تصنيفات خرائط المفاهيم

تصنف خرائط المفاهيم إلى عدة أنواع:

أولا: تصنف خريطة المفاهيم حسب طريقة تقديمها للطلاب إلى أربعة أنواع :

النوع الأول : ايصمم الّطلاب خارطة مفاهيمية بناء على قائمة من المفاهيم، وكلمات ربط تعطى لهم.

النوع الثاني : يرسم الّطلاب خارطة مفاهيمية بعد أن يستخرج المفــاهيم، وكلمــات
ربط من نص في الكتاب المدرسي، ويرتبها.

النوع الثّالث: يعطى الطلبة خارطة مفاهيمية ناقصة، وقائمة من المفاهيم، وكلمــات
الربط، ويطلب منهم اكمالها بما يناسبها من مفاهيم، وكلمات ربط، وهي
خرائط افتراضية.

النّوع الرّابع: تعرف بخرائط المفاهيم المفتوحة، يقوم الطّلاب برسم خارطة مفاهيم
للمفهوم المعطى لهم دون تقيدهم بعدد معين من الكلمات أو نص معين.

ثانياً: تصنف خريطة المفاهيم حسب أشكالها، حيث تقسم إلى ثلاثة أنواع:

النوع الأول : **خرائط المفاهيم الهرمية Hierarchical Concept Maps**

وهي خرائط مفاهيم تبين العلاقة بين المفاهيم بصورة هرمّية بحيث يكــون المفهــوم العام في البداية (أعلى) يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأمثلة حتى النهاية.

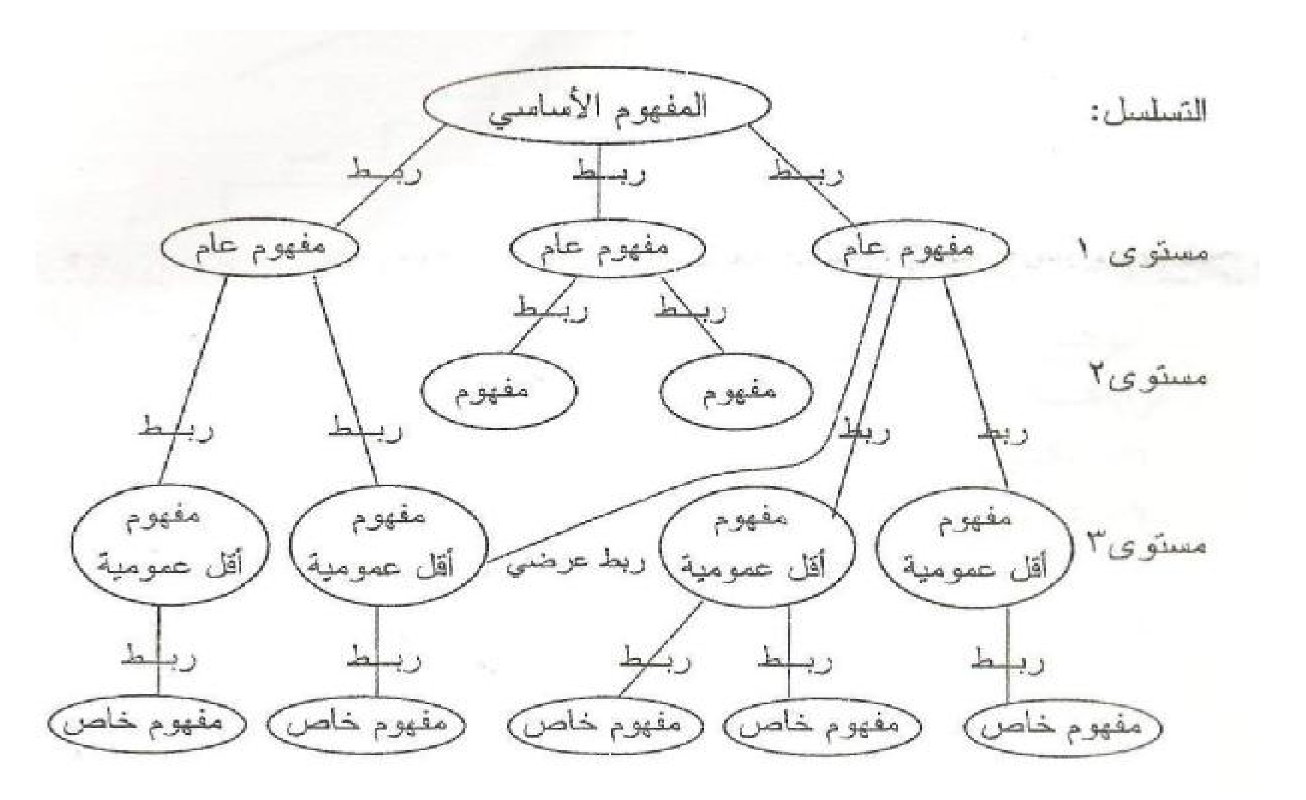
النوع الثاني: **خرائط المفاهيم المجمعة أو الحزميةCluster Concept Maps**

وهنا يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخريطة، ويليه بعد ذلك المفــاهيم الأقــل عمومية ثم الأقل وهكذا حتى يتم بناء الخارطة.

النوع الثالث: **خرائط المفاهيم المتسلسلة Chain Concept Maps**

وهنا يتم وضع المفاهيم بشكل متسلسل وفي الغالب نستخدم هذا النوع من الخــرائط عندما نتكلم عن الأشياء التي بها عمليات متسلسلة مثل دورة المياة في الطبيعة، وفي هذه الدراسة تم تلكيف الطلبة بتصميم خرائط مفاهيمية بناء على مفــاهيم، وكلمــات ربط اعطيت لهم، وكذلك رسم خرائط مفاهيمية، وتكلــيفهم باســتخراج المفــاهيم، وكلمات ربط من نص الكتاب،وقد تم مراعاة التسلسل الهرمي بحيث تــم ترتيبهــال بصورة هرمية من الأكثر عمومية الى الأقل عمومية.

والشكل التالي يوضح خريطة مفاهيمية(عادل،2009 ، ص ، 141)



13.1.2 معايير تقييم خريطة المفاهيم:

يستخدم في تقييم الخرائط معايير عديدة منها (الهويدي، 2005 ؛ وزيتون، 1999) .

1- **القضايا**: وهنا يبحث المعلم عن إجابة السؤالين التاليين: هل معنى العلاقة بين مفهومين موضح بالخط الذي يصل بينهما، وبين كلمة(كلمات) الوصل؟ وهل العلاقة صحيحة؟ عندئذ يمكن وضع درجة واحدة لكل مبدأ صحيح.

2- **التسلسل الهرمي**: وهنا يبحث المعلم عن إجابة عن السؤالين التاليين: هل توضح الخارطة التسلسل الهرمي؟ وهل كل مفهوم تال أقل عمومية، وأكثر خصوصية من المفهوم الذي فوقه؟ عندها يمكن وضع خمس درجات لكل تسلسل هرمي صحيح.

3- **الوصلات العرضية**: وهنا يبحث المعلم أيضا عن إجابة السّؤالين التـّاليين: هل توضح الخارطة توصيلات صحيحة بين جزء، وآخر من التسلسل الهرمي للمفهوم؟ وهل العلاقة المبينة مهمة، وصحيحة؟ عندئذ يمكن وضع عشر درجات لكل وصلة عرضية صحيحة ومهمة، أو وضع درجتين لكل وصلة عرضية صحيحة، ولكنها لاتوضح العلاقة بين المفاهيم.

4- **الأمثلة**: الأحداث، أو الأفعال المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم تعطي درجة، كما يجب أن لا تحاط بدائرة لأنها ليست بمفاهيم وإنما أسماء أعلام.

5- بالإضافة إلى ما سبق يمكن تصميم خارطة مفاهيم من قبل المعلم لكي تستخدم كمعيار، وتوضع لها علامة، ومن ثم تقسم درجات الطّلاب على هذه الخارطة لإيجاد العلامة. أوتكليف الطلبة برسم خارطة مفاهيمية، و لابد من الإشارة هنا إلى أن بعض الطّلاب قد يصمموا خارطة مفاهيم أفضل من الخارطة التي أعدها المعلم ، وبالتالي قد يحصلون على درجة نهائية 100%.

14.1.2 استخدام خرائط المفاهيم في التقويم :

تعتبر الخرائط المفاهيمية من أدوات التقويم الحديثة، وقد وضح (الهويدي،2005) كيف يمكن استخدام خارطة المفاهيم كأداة تقويم، وذلك من خلال تكلف التلاميذ بعمل خرائط بعد الإنتهاء من الدّرس، أو الوحدة ،ثم يقوّم المعلم تلك الخرائط من حيث تدرج انتقال التلاميذ من المفاهيم العامة، إلى المفاهيم الخاصة، كما يلاحظ المعلم صحة العلاقات بين المفاهيم.

كما ويمكن أن يقدم للتلاميذ مجموعة من المفاهيم الواردة في الدّرس، ثم يكلف التلاميذ بعمل خارطة مفاهيم لتلك المفاهيم، ويطلب منهم توضيح المفاهيم، وتفسير العلاقات التي استخدمها التلاميذ .

وفي هذه الدراسة تم تكليف الطلبة بعمل خرائط مفاهيم وتوضيح المفاهيم الواردة في كل درس ووضع كلمات الربط والامثلة.

15.1.2 أغراض استخدام خرائط المفاهيم

يشير (الشهراني، 2005) الى أن الخرائط المفاهيمية تستخدم لعـــدة أغـــراض منها:

1- ربط المفاهيم الجديدة مع المفاهيم السابقة الموجودة في البنية المعرفية .

2- مناقشة المفاهيم مع الطلّبة .

3- تعرف التلاميذ على أوجة الشبة، والإختلاف بين المفاهيم.

4- تنظيم المفاهيم، وربطها مع بعضها البعض.

5- تطوير مهارات التفكير لدى التلاميذ.

6- توضيح التصورات غير الصحيحة .

من العرض السابق نرى بأن خرائط المفاهيم اذ استخدمت بطريقة مناســبة تحقــق أغراض عديدة من أهمها تنمية مهارات التفكير، وربط الــتعلم الجديــد بــالّتعلم السّابق، وهذا ما ينادي بة كل من يعمل في مجال التعليم من تربيوين،امفي هــذه الدراسة فقد ساعدت خرائط المفاهيم الطلبة على ربط المفــاهيم الجديــدة مــع المفاهيم السابقة الموجودة لديهم في البنية المعرفية ومقارنة المفاهيم مع بعضها البعض من حيث اوجةالسشبة والاختلاف وربطها مع بعضها البعض مما ســاعد على رفع تحصيل الطلبة .

16.1.2 خطوات بناء خرائط المفاهيم

ويمكن تلخيص خطوات بناء الخرائط المفاهيمية كما أشــارت إليهــا بعــض الدّراسات (أبو جلالة، 1999 ؛ زيتون, 2000 ؛عطــاالله،2001 قطــاوي،2007؛ محمد ،2010) على النحو التالي:

1- اختيار الموضوع المراد عمل خارطة المفاهيم لـــه، فقد يكون فقرة من درس ، أو درس، أووحدة دراسية...

2- تحليل محتوى الموضوع بهدف تحديد المفاهيم، واختيار الكلمــات المفتاحيــة أو العبارات التي تشتمل الأشياء، أو الأحداث ووضع خطوط تحتها.

3- إعداد قائمة بالمفاهيم، وترتيبها تنازلياً حسب شمولها، وتجريدها .

4- تصنيف المفاهيم حسب مستوياتها، والعلاقات فيما بينها، وذلك عن طريق وضع المفاهيم الأكثر عمومية في قمة خارطة، ثم التي تليها في مستوى تالٍ.

5- تحديد العلاقات بين المفاهيم مع ربط المفاهيم المتصلة, أو التي تنتمي لبعضها البعض بخطوط, وكتابة الكلمات الرابطة التي تربط بين تلك المفاهيم على الخطوط.

6- وضع الأمثلة أسفل الخارطة في نهاية كل فرع من الخارطة، فالأمثلة تدعم الخارطة .

7- الإستفادة من التّغذية الرّاجعة النّاتجة من المتعلمين في تعديل الخرائط وتصويب المفاهيم وقد تم الاستفادة من التغذية الراجعة المقدمة من المتعلمين في هذه الدراسة.

8- إعطاء المتعلم، وقتا كافيا لقراءتها، والاطلاع عليها، واستخلاص الأفكار والتعميمات منها.

9- إجراء تقويم ختامي للتأكد من تنظيمها، وترتيبه، وفهم المتعلمين لها، ودقة معلوماتها.

وقد اشار (زيتون ،2001) ان خرائط المفاهيم تصاغ في مخطط هرمي ثنائي البعد حيث يرتب بشكل هرمي، ويتم التعبير عن المفاهيم بذكر أسمائها، اما العلاقات فتمثل بخطوط يوضع عليها كلمات ربط.

17.1.2.أهمية خرائط المفاهيم

لخرائط المفاهيم اهمية نذكرمنها مجموعة من النقاط(الهويدي، 2005):

1- تستخدم خرائط المفاهيم كأداة لتشخيص الأخطاء المفاهيمية، والقيام بتعديل الاخطاء.

2- تساعد المتعلمين، ومعلميهم في التركيز على الأفكار الرئيسة.

3- تُعد أداةً تقويمية مناسبة لمعرفة درجة صدق تنظيم البنية المعرفية .

4- تبين مدى فهم المتعلمين للمفاهيم، وطبيعة العلاقات بينها.

5- تؤكد على ضرورة التّعلم ذي المعنى القائم على الفهم، والإدراك.

6- تساهم في زيادة الابداع عند المتعلمين وقد لاحظت ذلك من خـلال رسـومات الطلبة.

وهناك ثلاثة استخدامات رئيسة لخارطـة المفهـوم فـي عمليـة التّـدريس هـي (زيتون،2001):

أ. تستخدم في تنظيم المحتوى وتسلسله.

ب. تُستخدم كإحدى إستراتيجيات التدريس الفعّال.

ج. تُستخدم كإحدى أدوات تقويم التّحصيل الدّراسي المعرفي.(زيتون،2001)

ويرى وندرسي (Wandersee, 1990) أن المتعلم من خلال خرائط المفاهيم يمارس عمليات فعالة للبحث عن معلومات أبعد من المعلومات المعطاة لـه فهـو يستخدم العقل، والتفكير، والمراجع .

ويرى (روا شدة، 1993)أن خرائط المفاهيم تعزز ثقة المتعلم بنفسه وتكسبه وظائف تّعليميةكمهارات ماوراء المعرفة، كما إنها تساعد الطالب على بناء علاقات بين المفاهيم المقدَّمة له، والمفاهيم المتوافرة في البنية المعرفية لدية وتساعدة علـى اختيار المفاهيم الأكثر ملائمة من مجموعة المفاهيم المجودة في البينة المعرفيـة، وفي هذه الدراسة لاحظت بأن الطلبة مارسو مهارات عديدة مثل مهارة الرسـم، والترتيب، والتنظيم، والتفكير، وكذلك ربط المفاهيم الموجودة في البنية المعرفية مع المفاهيم الجديدة مما أدى الى تعزيز ثقة الطلبة بأنفسهم .

وأشار(سلامة، والخريسات، 2009) إلى أن خرائط المفاهيم أداة ذات فائدة كبيرة في تمثيل التغيرات التي تحدث في البنية المعرفية الخاصة بالطالـب عبـر زمن، وتساعد على تعلم كيف يتعلمون. وقد أثبتت الدراسات أن اسـتخدام خـرائط المفاهيم يخفف القلق لدى الطلبة نحو التعلم .كما يمكن تشجيع النمو الموجب لمفهوم الذات من خلال تعلم الطالب على تعلم كيف يتعلمون والتأكيـد علـى الـتعلم ذي المعنى وفي هذا السياق يبين (قطامي وقطامي ،1993) إن خرائط المفاهيم تـسهم في تغيير الدور التقليدي للمعلم، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

كما تساعد خرائط المفاهيم على تحويل المفاهيم المجردة الى خرائط يسهل التعامل معها، وذلك من خلال نظيم المفاهيم في شكل متكامل افقياً، ومتدرج رأسياً ممايزيد تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية، وتصويب التصورات غير الصحيحة عن بعض المفاهيم (محمود،2007)، وفي هذه الدراسة عملت الخرائط المفاهيمية على تنظيم المحتوى، وتوفير ملخصاً للمادة، وركزت على الافكار الرئيسة، وربط المفاهيم السابقة مع الجديدة .

18.1.2 القيم التربوية لاستخدام خرائط المفاهيم

ان اى عمل يحقق قيم تربوية يكون أقوي من غيرة لذلك فاستخدام خرائط المفاهيم يؤدي إلى تحقيق قيم تربوية (قطاوي،2007)منها:

1- تحقق خرائط المفاهيم ثلاثة أنواع من النّشاط هي : الوعي، والضبط، والتنظيم مما يساعد على تنمية التفكير، والاستفادة من مخزون الفرد المعرفي
2- تعمل على بقاء المعلومة مدة أطول، وتزيد من قدرة الفرد على التّذكر، وخصوصا في مادة الدّراسات الإجتماعية.
3- تسهل إدراك المتعلم، وذلك من خلال جعل المعاني، والعلاقة بينها أكثر وضوحا.
4- تنمي عند الطّلبة مهارة التّحليل، والترميز .
5- تساعد الطّلبة على تنظيم المعرفة.
6- تساعد الطّلبة على ممارسة مهارات التفّكير العليا كالمقارنة، والتصنيف، والترتيب، والتركيب ممايزيد من تنمية القدرات العقليّة.

أن للخرائط المفاهيمية قيم تربوية هامة حيث تحقق مايساعد على تنمية مهارات التفكير العليا من مقارنة، وتصنيف، وتركيب، و هذا ماينادي به التربيون ، وفي هذه الدراسة لاحظت الباحثة ان خرائط المفاهيم عملت على تنظيم المعرفة ووساعدت الطلبة على ممارسة مهارة التحليل ومعرفة العلاقة بين المفاهيم ووزيادة مخزون الطلبة المعرفي.

19.1.2 الأخطاء الشائعة أثناء بناء خارطة المفاهيم:

هناك بعض الأَخطاء التي يقع فيها الأفراد سواء كانو معلمين او طلبة أَثناءإِعداد خارطة المفاهيم مثل (قطاوي 2007):

1-عدم تحديد المفهوم بإطار (أي عدم وضعها داخل شكل قد يكون دائرة، أومربع، اومثلث، اومستطيل، او بيضوي).

2-تحديد المثال بإطار (أي وضع المثال في داخل شكل قد يكون الدائرة، أو الشكل البيضاوي، أو المربع)

3-عدم ترتيب المفاهيم في الخارطة المفاهيمّية من الأكثر عموميّة إلى الأقل عمومية.

4-عدم إكمال الخارطة المفاهيمية سواء أكانت بمفاهيم، أم بكلمات الربط، أو الأمثلة، والوصلات العرضية.

5- عدم القدرة على تمييز المفاهيم العلمية حيث يتم استخدام العبارات بدلا عن المفاهيم في الخارطة المفاهيميّة.

فكي تكون الخارطة صحيحة يجب على من يعد الخارطة ان يبتعد عن هذه الاخطاء، وفي هذه الدراسة تم مراعاة ذلك اثناء اعداد الخرائط سواء من قبل المعلمين، والطلبة .

20.1.2 متى تستخدم خارطة المفاهيم

تستخدم خرائط المفاهيم من قبل المعلمين او المتعلمين في الحالات الآتية(خطابية، 2005):

تقييم المعرفة السّابقة لدى الطّلاب عن الموضوع المراد تعلمة و تقويم مدى تَفُّهم، ومعرفة الطّلبة للمفاهيم الجديدة، وعند تخطيط مادة الدّرس وعند القيام بتدريس مادة الدّرس، واذا أراد المعلم، او المتعلم تلخيص مادة الدّرس، ونند تخطيط المناهج، وفي هذه الدراسة استخدمت الخرائط من اجل تخطيط الدروس، وفي التدريس، وفي تلخيص الدروس، وكذلك في عملية التقويم لمعرفة مدى ماحققة الطلبة من معرفة للمفاهيم وفهم .

20.1.2 كيفية تصميم خارطة المفاهيم

هناك بعض الإرشادات المهمة التي يجب اتباعها عند إعـداد الخارطـة منهـا (شبر، وجامل، وأبو زيد، 2005، ص252) مثل:

1- البدء بورقة نظيفة، وغير مسطّرة، وذلك لأن الورق المسطّر قد يعيق التّنظيم للخارطة .

2- طباعة خارطة المفاهيم باستخدام حروف كبيرةٍ، لكي تسهل عملية القراءة .

3- كتابة كلّ المفاهيم التي تتعلق بموضوع ما على الورقة، والحقائق الأساسية للتعلم.

4- تكوين قائمة بالمفاهيم، وتحديد المفاهيم الأساسية منها لوضعها في أعلى الورقة، وفي منتصفها.

5- توضيح كل علاقة بين المفاهيم باستخدام الخطوط، ثم كتابة كلمات الربط على الخطوط لتظهر العلاقة بين المفاهيم.

6- يفضل إعادة رسم خارطة المفاهيم مرة واحدة على الأقل، لأنه يساعد على تكوين روابط مثمرة فكلما زاد إعادة رسم الخارطة زاد إثراؤها لأن إعادة رسم الخارطة يعطي وقتاً للتفكير التأملي، وبالتّالي حدوث التعلم المثمر.

فعملية تصميم الخريطة المفاهيمية كما اوردها (القاروط، 1998)

تعتمد على ثلاثة معايير أساسية هي:

1- البنية الهرمية هنا يجب ترتيب المفاهيم من العامة الى الأقل عمومية ، حيث ترتبط المفاهيم بخطوط يكتب عليها كلمة، أو جملة رابطة ويوضع أسهم في نهاية الخطوط تشير إلى اتجاة العلاقة بين المفاهيم

2- التوفيق التكاملي يعني النظر إلى المفاهيم نظرة متكاملة وذلك عن طريق الربط بين المفاهيم ممايؤي إلى إدراك وفهم أكثر قوة .

3- التمايز التقدمي يعني أن التسلسل الهرمي يمكن التلميذ من التمييز بين المفاهيم، فكلما تعلم التلميذ أكثر عن المفاهيم كلما استطاع التمييز بينها .

22.1.2 خصائص وصفات خرائط المفاهيم

لخرائط المفاهيم عدة خصائص ولها قدرة كبيرة على التـأثير في عملية التّعلم، فهي تعمل عمل المنظم المتقدم، من حيث قدرتها على تنظيم، ومعالجة المعلومات في بنية معرفيّة متكاملة، كما أنها تساعد على إيجاد وسائل تمكن الطالب من معرفة العلاقات بين عناصر المادة المراد تعلمها، ولاتشتمل على المحتوى المراد تعلمه (شبر، 1997)

23.1.2 التطبيقات التربوية لخرائط المفاهيم

لخرائط المفاهيم تّطبيقات تَّربوية تشمل النواحي التالية (شحادة، 2008):

1- تستخدم الخرائط المفاهيمة كاستراتيجيات للتّدريس، حيثُ تركز على المناقشة بين المعلم، والمتعلم، وربط أجزاء من المنهج بعضها مع بعض بأسلوب هرمي متكامل، وكذلك احتوائهاعلى أمثلة تعليمية تستخدم في إظهار المفاهيمِ، والأفكار التي يتم تعلمها.

2- تعد خرائط المفاهيم أداة لاكتشاف التغير المفاهيمي في البنية المعرفية للمتعلم وكي يتم التوصل إلى المعارف الموجودة في البنى المعرفية عند المتعلم لابد من متطلبات منها:

1. ضرورة تدريب الطلبة على استخراج المفهوم الرئيس كعنوان للخارطة.
2. مساعدة التلاميذ على استخراج المفاهيم من خلال البحث في البنية المعرفية لاستخرج المفاهيم.
3. توجية التلاميذ لبناء اّلراوبط بين المفاهيم المقدمة لهم والتي يعرفونها، ومساعدتهم في اختيار كلمات واصلة جديدة.
4. مساعدة التلاميذ على التميز بين المفاهيم الأكثر عمومية والأقل عمومية وبين الاشياء، والاحداث.

3- تستخدم خرائط المفاهيم أداة لتصميم المادة التعليمية.

4- تسنخدم خرائط المفاهيم أداة لبيان مسار التعلم وتنظيم المادة التعليمية.

5- تستخدم خرائط المفاهيم لإعداد المعلم تربوياً،حيث تساعدة على ان يتعلم كيـف يعلم.

6- تستخدم خرائط المفاهيم أداة لتحليل الكتب المدرسّية.

7- تستخدم خرائط المفاهيم أداة لتقويم المعرفة السابقة للتلاميذ.

مما سبق نستخلص ان هناك تطبيقات عديدة للخرائط حيث يمكن تطبيقهـا فـي جميع مراحل التعليم بدء من تصميم المادة، وتنظيمهـا، وتحليـل المنهـاج، وتدريب المعلمين، وكذلك التقويم فهي تساعد في جميع مراحل العمليـة التعليميـة، وهذه الدراسة طبقت في التدريس، وفي مساعدة الطلبة علـى اسـتخراج المفـاهيم وتنظيم المادة، وفي التقويم، وفي تصميم المادة التعليمية.

24.1.2 خرائط المفاهيم، وعلاقتها بتدريس الجغرافيا

ُتعرف الجغرافيا بأنها العلم الذي يتناول دراسة سطح الأرض، وذلك بأسلوب علمي منظم يقوم على الملاحظة، والوصف، والتفسير، والاسـتنتاج لظـواهر هـذا السطح بأكملها، وتوزيعها واستنباط اوجة العلاقات القائمـة بينهـا وبـين الإنـسان (فتحي، 1993) وتختلف طبيعة مادة الجغرافيا عن أى مادة أخـرى فـي محـور دراستها ، وذلك لأن محور دراستها يدور حول الآتي:

أ- تحليل الظاهرة الجغرافية وبيان العلاقات السببية.

ب- بيان أوجة التّفاعل بين الظّواهر الجغرافية من ناحية وبين الإنسان من ناحيـة آخرى.

ج- الاهتمام بالتعلم البنائي، وبناء التراكيب المعرفيّة.

د- حل المشكلات، وذلك عن طريق تفسير الظّاهرات الجغرافية (أحمد،1997).

وعلم الجغرافيا علم واسع مما يشكل صعوبة في في احتواء كل المعـارف،ولكي يخرج المعلمين والمتعلمين من ذلك لابد من الانتقال مـن الجزيئـات الـى الكليات .

ولاستخدام خرائط المفاهيم أهمية كبيرة كأسلوب تعلّم في مادة الجغرافيا حيث أنه:

1- يساعد استخدام خرائط المفاهيم على تدرج المعرفة من السهل إلـــى الـــصعب، ومن البسيط الى المعقد، ومن الأقل عمومية إلى الأكثر عمومية .

2- تعمل الخرائط المفاهيمية على تحليل الأفكار الفرعية، وإظهارهـــا فـــي إطـــار مركب.

3- تساعد الطالب على تعلم الموضوعات عن طريق تنظيم، وترتيـــب وتوضـــيح العلاقات المفاهيم الصّعبة.

4-تساعد الطالب على تحديد اوجه الشبة، والاختلاف بين مفاهيم الظاهرة الجغرافية ووضعها في بناء هرمي مما يقلل من تعقيد المفاهيم الجغرافية .

2.2 الدراسات السابقة

من خلال استعراض الأدب التّربوي، والنظري السابق لـــم تـــتمكن الباحثـــة مـــن الحصول إلا على دراستين تناولتا دراسة فاعلية اســـتخدام خـــرائط المفـــاهيم فـــي التّحصيل لدى الطّلبة في مادة الجغرافيا. وقد تم تناول قسمين من الدراســـات همـــا: القسم الأول (دراسات العربية)، والقسم الثّاني (الدراسات الاجنبية)

1.2.2 الدّراسات العربية

هناك العديد من الدراسات التي اجريت على الخرائط المفاهيمية كطريقـــة تـــدريس كما يأتي:

أجرى (عقروق، 1996) دراسة بعنوان " اثـــر اســـتخدام طريقـــة خـــرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الثـــامن لـــبعض المفـــاهيم المتعلقـــة بالـــصوت والاحتفاظ بها "، وهدفت إلى معرفة أثر استخدام طريقـــة خـــرائط المفـــاهيم فـــي تحصيل طلبة الصّف الثّامن الأساسي في مادة العلوم. وتكونت عينة الدّراسة مـــن (580) طالبا وطالبة، موزعين على فئتين، الأولى عينة ثبات الإختبار وتكونت من 80 طالبا وطالبة. والثانية عينة المعالجة، وتكونت من 500 طالبـــا وطالبـــة تـــم

تقسيمهم إلى مجموعتين : تجريبية درست باستخدام خرائط المفاهيم، وكان عـــددها 282 طالبا وطالبة منهم 133 طالبا و149 طالبـــة والأخـــرى ضـــابطة درســـت بالطريقة التقليدية وكان عدد أفرادها 218 طالبا وطالبـــة مـــنهم 119 طالبـــا و99 طالبة، وبعد إجراء الإختبار الذي تم إعداده من أجل تحقيق أغراض الدّراسة علـــى مجموعات الدراسة قبل البدء بدراسة المادة، وبعد الإنتهاء من الدّراسة، وكذلك بعد مرور شهر على إنتهاء الدراسة، وذلك من أجل التّحقق من تكافؤ المجموعتين، فقد أظهرت نتائج الدّراسة على الإختبار القبلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى الجنس، لهذا تم استخدام تحليل التّباين الثّاني المصاحب لضبط أثـــر الإختبـــار القبلي لكل من الإختبار المباشر، والمؤجل وقد تبين من نتائج الإختبار، وجود فرق ذي دلالة إحصائية يُعزى إلى نتيجة المعالجة، ولصالح خرائط المفاهيم، وهذا يشير إلى أن الطّلبة الذين تمّ تدريسهم باستخدام طريقة خرائط المفاهيم احتفظوا بالمفاهيم العلمية التي درسوها، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التّحصيل المباشر تُعزى إلى الجنس أوالتفاعل بين الجنس، ونوع المعالجة، وعدم وجود فـــروق ذات دلالة إحصائية في التّحصيل المؤجل، والتّفاعل بين الجنس، ونوع المعالجة، وذلـــك لصالح الطّالبات، وطريقة خرائط المفاهيم، وفي ضوء النّتائج التي توصلت إليهـــا هذه الدّراسة، أوصت بضرورة إجـــراء دراســـات أخـــرى مـــشابهة لـــصفوف، وموضوعات علميّة أخرى. وكذلك عقد دورات تدريبيّة تعالج كيفية استخدام طريقة خرائط المفاهيم بشكل فعال.

وقد أجرت (القاروط، 1998) دراسة بعنـــوان " استقـــصاء أثـــر اســـتخدام الخرائط المفاهيمية في التحصيل الفوري، والمؤجل في وحدة الوراثة لطلبة الصف العاشر الأساسي في مادة علم الحياة "، وهدفت إلى استقصاء أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في التحصيل الفوري، والمؤجل في وحدة الوراثة لطلبة الصف العاشـــر الأساسي في مادة علم الحياة، وقد تكوّنت عينة الدّراسة من 141 طالبا وطالبة من طلبة المدارس الحكوميّة التّابعة لمديرية تربية تعليم محافظة جنين موزعـــة علـــى أربع شعب 2 ذكور 2 إناث وتم اختيار الشّعبة الأولى للـــذكور، والثانيـــة للإنـــاث بطريقة عشوائية لتمثيل المجموعة التجريبية، وتم تدريـــسهما بطريقـــة الخـــرائط

المفاهيمية ،بينما درست الشّعبتان الباقيتان بالطّريقة التّقليديّة وتــم إعــداد اختبـــار للمعرفة القبليّة للتأكد من تكافؤ المجموعتين واختبار تحصيلي في وحــدة الوراثـــة، حيث تم التحقق من صدقه بعرضه على عدد من المحكمي، وحساب ثباته باستخدام معادلة كودر -ريتشارد سون 20 حيث كانت قيمته 84, وقد أظهــرت الدّراســة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (a=0.,01)في التحــصيل الفوري، والمؤجل عند طلبة الصف العاشر، بين الطريقتين التقليديـــة، والخـــرائط المفاهيمية، وكان الفارق لصالح المجموعة التـــي تعلمـــت بإســـتراتيجية خـــرائط المفاهيم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التّحصيل الفوري، والمؤجـــل بين متوسطات تحصيل طلاب الصف العاشر الذين تعلموا وحدة الوراثـــة بطريقـــة الخرائط المفاهيمية ، ومتوسط تحصيل طالبات الصف العاشر الأساســـي اللـــواتي تعلمنّ نفس الوحدة بطريقة الخرائط المفاهيمية، ولايوجد تفاعل دال إحصائياً بـــين متغيري الجنس، والطريقة في التأثير على التحصيل الفوري، والمؤجل عند طلبـــة الصف العاشر. فأوصت الدّراسة واضعي المناهج، والمشرفين التّربويين، والقائمين على التّدريب، ومعلمي ومعلمات مادة علم الحيـــاة باســـتخدام طريقـــة الخـــرائط المفاهيمية لما لها من أثر فاعل في تحسين تحصيل الطّلبة.

وأجرى (بني ياسين، 1999) دراسة بعنوان " اثر استخدام خرائط المفـــاهيم في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحـــث الجغرافيا في الأردن "، وهدفت إلى استقصاء اثر استخدام طريقة خرائط المفـــاهيم في التّحصيل، وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العّاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا في الأردن، وللإجابة على أسئلة الدّراسة تم اختيار عينة الدّراسة بالطّريقة العشوائية من طلبة الصّف العاشر في مدرسة علعال الثّانوية الشّاملة للبنين، البـــالغ عددهم 48 طالبا موزعين على شعبتين تم تصنيفهم عـــشوائياً إلـــى مجمـــوعتين : الأولى تجريبية درست بطريقة خرائط المفاهيم، والثّانية ضابطة درست بالطّريقـــة التّقّليدية. واستخدم الباحث أداتين : الأولى اختبار تحصيلي، تكون من 26 فقرة من نوع الإختيار من متعدد، تم التأكد من صدقه بعرضه على عـــدد مـــن المحكّمـــين المختصين، ولإستخراج الثّبات طبّق على عينة استطلاعية مـــن مجتمـــع الدّراســـة

مكون من 45 وعن طريق معادلة كودر ريتاشارد دسون20(KR-20)حسب الثّبات، فوجد انه يساوي (0.83) وأظهرت النّتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (a=< 0.05)في متوسط تحصيلِ طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا تُعزى إلى طريقة التّدريس لصالح المجموعة التّجريبيّة.

وأجرت (مكي، 2002) دراسة بعنوان " اثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي في مادة العلوم "، وهدفت إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلاب الصف الثّالث الإبتدائي في مادة العلوم في وحدة المغناطيس في حياتنا، وقد تكونت عينة الدّراسة من صفين دراسيين عددهم 58 طالبا درس الصف الأول وحدة المغناطيس في حياتنا المقرر على تلاميذ الصف الثّالث الإبتدائي في مدارس مملكة البحرين باستخدام خرائط المفاهيم ، بينما درس الصف الثاني الوحدة نفسها بالطّريقة التّقليديه القائمة على العرض والشرح، وقد خضع جميع أفراد العينة لإختبار تحصيلي قبلي، وبعدي، وقد أظهرت نتائج الدّراسة النّتائج، وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في متوسط تحصيل الطّلبة الذين تعلموا مادة العلوم بطريقة خرائط المفاهيم، ومتوسط تحصيل الطّلبة الذين تعلموا بالطّريقة التّقليديّة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل التّلاميذ تعزى إلى التّفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى التّحصيل. ومن أهم توصيات هذه الدراسة استخدام خرائط المفاهيم بتعليم مادة العلوم بالطّريقة التي وردت في الدّراسة ، وتدريب المعلمين على أجراءاتها، بالإضافة إلى اقتراح عدد من الدّراسات ذات العلاقة بموضوع الدّراسة الحالية.

وقام (الجراح، 2002) بدراسة بعنوان " اثر استخدام المفاهيم في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي للمفاهيم في مقرر البيولوجية "، وهدفت إلى كشف أثر إستراتيجية الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي للمفاهيم العلمية في وحدة أجهزة الإنسان من مقرر العلوم البيولوجية ، مقارنة مع الطّريقة الإعتياديّة وللإجابة عن أسئلة الدّراسة تكونت عينة الدّراسة من (151) طالباً

وطالبة من الصف التّاسع في مديرية التّربية والتعليم في منطقة إربد الثّانية للعــام الدّراسي (2001 / 2002) ، موزعين إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، تــم اختيارهم بالطّريقة العشوائية الطّبقية وتبين من النّتائج،وجود فــروق ذات دلالــة إحصائية بين متوسطات علامات أداء الطّلبة على الاختبار البعدي والمؤجل تُعزى لمتغير الطريقة، ولصالح إستراتيجية الخرائط المفاهيمية، وعدم وجود فــروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات أداء طلبة عينة الدّراســة علــى الاختبــار البعدي تعزى لمتغير الجنس، أو للتفاعل بين الطريقة والجنس.

وقد أجرى (الخطابية، والعريمي، 2003) دراسة بعنوان " فاعلية اســتخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها "، وهدفت إلى تقصي فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الأول الثّانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحــدة تصنيف الكائنات الحية، تكونت عينة الدّراسة من 136 طالبة من طالبات الــصف الأول الثّانوي تم اختيارهن من أربعة صفوف من مدرسة ثانوية في محافظة مسقط بسلطنة عمان، وقسمت عينة الدّراسة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية، مؤلفة من 69 طالبة درست باستخدام خرائط المفاهيم، ومجموعة ضابطة، مؤلفــة مــن 67 طالبة درست بالطّريقة التّقليديّة. فأثبتت نتائج الدّراسة فاعليــة اســتخدام خــرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي لبعض المفاهيم العلمية المتعلقــة بوحدة " تصنيف الكائنات الحية " واحتفاظهن بها، وأظهرت نتائج الإختبار البعدي، وجود فروق دالة إحصائيا بين متوســطات أداء أفــراد المجمــوعتين التجريبيــة والضابطة، عند مستوى الدلالة ($a=0.05$)، لصالح المجموعة التّجريبية، وكــذلك أظهرت نتائج الإختبار المؤجل وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، عند مــستوى الدلالــة ($\alpha =0.05$)، لــصالح المجموعة التجريبية أثبتت نتائج الدراسة فاعلية اســتخدام خــرائط المفــاهيم فــي تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي لبعض المفاهيم العلميــة المتعلقــة بوحــدة "تصنيف الكائنات الحية" واحتفاظهن بها.

كما أجرى (أبو دلاخ، 2004) دراسة بعنوان " اثـــر اســـتخدام إســـتراتيجية خرائط الدائرية المفاهيمية على لتحصيل العلمي ودافع الانجاز وقلق الاختبار الآني والمؤجلة لطلبة الصف التاسع في لكيمياء وعلوم الأرض في المدارس الحكومية في قباطية "، وهدفت إلى استقصاء أثر استخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية علـــى التحصيل الدراسي، ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف التاسع الأساسي فـــي مـــادة العلوم الأرض والكيمياء، تكونت عينة الدراسة من 155طالباً وطالبة في قباطيـــة موزعين على أربع شعب في أربع مدارس مختلفة، موزعين على مدرستين لذكور ومدرستين للإناث، وتبين من نتائج الدّراسة وجود أثر ذي دلالة إحـــصائية لهـــذه الإستراتيجية على تحصيل الطّلبة.ووجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعلامات طلبة الصف التّاسع على اختبار التّحصيل العلمي تُعزى لطريقـــة التعليم ،وكانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي درســـت باســـتخدام خرائط الدائرة المفاهيم، ولايوجد فروق ذات دلالة إحـــصائية بـــين المتوســـطات الحسابية لعلامات طلبة التّاسع على اختبار التحصيل العلمـــي تعـــزى للجـــنس، أو التفاعل الثنائي بين طريقة التّعليم والجنس.

وأجرت (الفلاحات، 2005) دراسة بعنوان " "، وهدفت إلى استقصاء فاعلية إستراتيجية خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الثّامن الأساسي في مادة قواعـــد اللغة العربية مقارنة بالطريقة الإعتيادية في مديرية التّربية والتعليم للـــواء البتـــراء للفصل الدّراسي الثّاني من العام 2004 / 2005 وعـــددهم 574 طالبـــا وطالبـــة وتكونت عينة الدّراسة من 123طالبا موزعين على الأولى ضابطة درست بالطّريقة الإعتيادية وتكونت من شعبتين والأخرى تجريبية تكونـــت مـــن شـــعبتين درســـت بواسطة إستراتيجية خرائط المفاهيم واستخدمت الدراسة أداتين؛ الأولى مادة تعليمية منظمة باستخدام الخرائط المفاهيمية، أما الثّانية اختبار تحصيل يتكون من 30 فقـــرة من نوع الإختيار من متعدد وتم التّأكد من صدق الإختبـــار والخـــرائط المفاهيميـــة بعرضها على محكمين مختصين، وقد حسب معامـــل الثبـــات باســـتخدام معادلـــة كودرريتشا، وقد استخدمت الدّراسة تحليل التّباين الثنائي KR 20 الـــذي بلـــغ (89)، و للكشف عن أداء أفراد العينية على الإختبار وقد أظهرت نتـــائج الدراســـة

،وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة (0.05) لصالح المجموعـــة التّجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم، وعدم وجود دلالة عنـــد مستوى الدّلالة (0.05) تُعزى لمتغير النّوع الإجتماعي. وعدم جود دلالـــة عنـــد مستوى الدّلالة (0.05) تُعزى للتفاعل الإجتماعي، والطّريقة.

وأجرى (الخوالدة، 2005)دراسة بعنوان " فعالية التدريس بخرائط المفـــاهيم في تحصيل المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الجامعية الأولـــى تخـــصص معلـــم صف في موضوع الخلية وأنشطتها من مادة مفاهيم علوم حياتية وصـــحية وعلـــى تفكيرهم العلمي "، وهدفت الى، معرفة أثر التدريس بطريقة خريطة المفاهيم فـــي تحصيل طلبة المرحلة الجامعية الأولى تخصص معلم صف في مادة مفاهيم علـــوم حياتية وصحية، وأثر التّدريب بطريقة خريطة المفاهيم في التّفكير العلمـــي لطلبـــة المرحلة الجامعية الأولى تخصص معلم صف، وقد تكون مجتمع الدّراسة من جميع طلبة المرحلة الجامعية الأولى تخصص معلم صف في جامعة آل البيت بـــالأردن المسجلين في مادة مفاهيم علوم حياتية وصحية في العام 2003 / 20004 الفـــصل الثّاني، وبلغ عددهم 245 طالبا وطالبة يدروسون في ثلاث شعب وشـــملت عينـــة الدّراسة شعبتين من الشعب الثّلاثة، واختيرت أحداهما عشوائيا مجموعة تجريبيـــة وعدد طلبتها 69 طالبا وطالبة، وقد درست المجموعة التّجريبية بطريقـــة خـــرائط المفاهيم أما لمجموعة الضّابطة بالطّريقة التّقليديّة وأظهـــرت نتـــائج الدراســـة أن متوسط أداء طلبة المجموعة التجريبية يزيد عن متوســـط أداء طلبـــة المجموعـــة الضابطة على اختبار التّحصيل البعدي في مادة مفاهيم علوم حياتية وصحية، بدلالة إحصائية (001) ولصالح المجموعة التّجريبية.

وأجرى (عزب، 2004) دراسة بعنوان " اثر استخدام خرائط المفـــاهيم فـــي تدريس الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "، وهدفت إلى تقصي أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيـــا على التّحصيل وتنمية التّفكير الإستلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقـــد استخدم الباحث المنهج شبة التّجريبي وكانت عينة الدراسة تتكون من مجمـــوعتين

تجريبية طبقت عليها خرائط المفاهيم، ومجموعة ضابطة درست بالطّريقة التّقليديّة وبلغ عدد كل مجموعة 42 تلميذا ولجمع البيانـــات اســتخدم اختبـــار تحــصيلي، واختبار التفكير الاستدلالي بشقية الإستنباطي والإستقرائي، وقد اظهرت الدّراسة، وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بــين متوســطي درجـــات تلاميــذ المجموعة التّجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضّابطة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية وذلك في اختبار التحصيل البعدي. ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التّجريبيـــة وتلاميـــذ المجموعـــة الضابطة في التّطبيق البعدي لاختيار التفكير الإستدلالي لصالح تلاميذ المجموعـــة التّجريبية وفي ضوء النّتائج أوصت الدّراسة بضرورة الإهتمام باســتخدام خـــرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا لما يوفره من مواقف تعليمية تثير اهتمـــام التّلاميـــذ، وتعمل على زيادة تحصيلهم وتنمية مهارات التّفكير الإســتدلالي لـــديهم، و إعـــداد برامج تدريبية للمعلمين لتدريبهم على خرائط المفاهيم.

كما أجرى (البلوى، 2007) دراسة بعنـــوان " اثـــر التـــدريس باســتخدام إستراتيجيتي التعلم التعاوني والخرائط المفاهيمية فـــي تحــصيل طـــلاب الـــسادس الابتدائي في مادة العلوم بمنطقة تبوك "، وهدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية التّعلم التّعاوني، والخرائط المفاهيمية في تحصيل طلاب الصف السّادس الإبتـــدائي فـــي وحدة المواد من حولنا من مادة العلوم تكونت عينة الدّراسة مـــن 48 طالبـــا، تـــمّ اختيارهم بالطّريقة العشوائية وتمّ تقسيمهم إلى مجموعتين: درست المجموعة الأولى 24 طالب من خلال الطّريقة التّعاونية، في حين درست المجموعة الثّانية 24 طالب بطريقة خرائط المفاهيم وأظهرت النّتائج وجود فروق ذات دلالـــة إحـــصائية بـــين متوسطات المجموعة الأولى والثّانية وهذا الفرق لصالح المجموعة الثانيـــة والتـــي درست بطريقة الخرائط المفاهيمية.

وأجرت (الصاعدي، 2008) دراسة بعنـــوان " اثـــر التـــدريس باســتخدام إستراتيجيتي الذكاءات المتعددة والخرائط المفاهيمية في تحـــصيل طلبـــة الـــصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم بمنطقة المدينة المنورة "، وهدفت إلى الكشف عن

أثر التدريس باستخدام كل من إستراتيجية الذكاءات المتعددة، والخرائط المفاهيمية والإستراتيجية الاعتيادية في تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم بمدارس منطقة المدينة المنورة وتكونت عينة الدراسة من 120 طالبة وطالب ولجمع بيانات الدراسة تمّ استخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم العامة شملت ثلاثة مستويات معرفية حسب تصنيف بلوم، وهي التَذكر، والفهم والتطّبيق، وخلصت الدّراسة إلى النتائج لآتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة في مادة العلوم تعزى لإستراتيجية التّدريس ولصالح إستراتيجية الذكاءات المتعددة ،ثم استخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية. وأخيرا استخدام الإستراتيجية الإعتيادية، كما أظهرت النّتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تحصيل الطّلبة تُعزى ّلإختلاف النّوع الإجتماعي وللتفاعل بين متغير النّوع الإجتماعي ومتغير طبيعة التدريس.

وأجرت (الخالدي، 2008)، دراسة بعنوان " اثر التدريس بخرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي "، وهدفت إلى استقصاء أثر فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس وحدة التّلوث البيئي على التّحصيل والإتجاه نحو مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ولتحقيق أغراض الدّراسة اختيرت عينة الدّراسة من طلاب الصف الأول ثانوي بمدرسة الأمير عبدالله بين عبد العزيز الثّانوية بمنطقة أبها التّعليمية، وتكونت العينة من 144طالبا في أربعة فصول ولقد تمّ تقسيم العينة إلى 66 طالبا للمجموعة الضابطة و78 طالبا للمجموعة التّجريبية وكانت أداة الدّراسة إعداد اختبار ومقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء ولقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التّحصيل بين المجموعة التّجريبية والضّابطة .

2.2.2 الدراسات الأجنبية

أجرى ليمان وكارتروكابل (Leman, Carter, & kable, 1985) دراسة بعنوان " Concept mapping,Vee mapping, and achievement

results of afield study with black hig schoole student: "، وهدفت الى استقصاء أثر الخرائط المفاهيمية والكشاف المعرفي على التّحصيل وتعلم المفـــاهيم البيولوجية تعلما ذا معنى، ولتحقيق هذه الدراسة تم اختيار 250 طالبا وطالبة وزعوا في 10 صفوف بشكل عشوائي في مدرستين ثانويتين في مدينة إنديانا الأمريكيـــة، وقُسموا إلى خمسة صفوف كمجموعة ضابطة درست بالطّريقة الإعتيادية، وخمسة صفوف تجريبية تمّ تدريسها باستخدام خرائط المفاهيم والكشاف المعرفي، وتمَ تعليم المجموعة التّجريبية أربع وحدات في مادة الأحياء من الصف التّاسع فمـــا فـــوق، واستخدم التّصميم شبه التّجريبي باختبارقبلي وبعدي، وتمّ تحليل البيانات باســـتخدام تحليل التّباين الأُحادي لإختبار فرضيات الدّراسة، وأظهرت النّتـــائج عـــدم وجـــود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات التّحصيل لمجموعتي الدّراسة الـــضّابطة والتجريبية، وتمّ تفسير ذلك بعدة أسباب، أهمها قلـــة معرفـــة معلمـــي المجموعـــة التّجريبية بإستراتيجية خرائط المفاهيم.

وقام (Jegede, 1990) بإجراء دراســـة بعنـــوان " The effect of Achievement in Concept mapping on students, Anxiety and Biolog "، وهدفت إلى مقارنة أثر استخدام خرائط المفـــاهيم فـــي قلـــق الطّلبـــة وتحصيلهم في مادة علم الحياة بأثر الطّريقة التقليدية، وتكونت عينة الدّراســـة مـــن 51 طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر في مدينة زائير في نيجريا، تمّ تـــوزيعهم عشوائيا إلى مجموعتين : التّجريبية درست باستخدام خرائط المفـــاهيم، والأخـــرى ضابطة درست بالطّريقة التّقليديّة حيث استخدمت الدّراسة اختبارين لقياس مستوى القلق والتّخيل، وقد أظهرت نتائج الدّراسة إن خرائط المفاهيم ذات فعالية أفضل من الطّريقة التّقليديّة من حيث أثرها في التّحصيل الأكاديمي.

كما أجرى (Pankratius , 1990) دراســـة بعنـــوان " Building on organized Knowledge base: Concept mapping and achievement in secondary school physics "، وهدفت إلى معرفة أثر اســـتخدام خـــرائط المفاهيم في تحصيل المرحلة الثّانوية في مادة الفيزياء، تكونت عينة الدّراسة مـــن 87 طالب من البنين والبنات، وقد تمّ توزيعهم على ست شعب بواقع أربـــع شـــعب

تجريبية وشعبتين ضابطتين، ولقياس تحصيل الطلبة تمَ بنـــاء اختبـــار مـــن نـــوع الإختيار من متعدد، وكانت مدة الدّراسة ثمانية أسابيع، ومن ثم أجريت التّحلـــيلات الإحصائية المناسبة، والتي أظهرت إن تحصيل طلبة المجموعة التّجريبيـــة كانـــت أفضل من تحصيل المجموعتين الضّابطتين والذين درسوا بالطّريقة الإعتيادية.

كما أجرى (Huang,1991)دراسة بعنوان " "، وهدفت إلى التّعرف علـــى أثر استخدام طريقة الخرائط المفاهيمية في تدريس طلبة الكيمياء في تايون، وقـــد أجريت الدّراسة على عينة مؤلفة من أربع شعب صفية كليتين للمعلمين، تم تقسيمها إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية، تم تدريسها باســـتخدام الخـــرائط المفاهيميـــة، ومجموعة ضابطة، تمَ تدريسها بالطّريقة التّقليديّة أشارت النتائج إلى عـــدم وجـــود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل طلبة المجموعة التّجريبيـــة ومتوســـط تحصيل طلبة المجموعة الضابطة على الرّغم من أنه تمّ تدريب طلبـــة المجموعـــة التّجريبية على بناء الخرائط المفاهيمية قبل البدء بتنفيذ تجربة الدّراسة .

وأجـــرى(Willerman,M.&MacHarg, 1991) دراســـة بعنـــوان " Concept-Mapping and Chemistry Achievement, integrated Science process. Colleges in Taiwan Skills, Logical Thinking Abilities, and gender at Teachers "، وهدفت إلى الكشف عن أثر الخرائط المفاهيمية كمنظمات متقدمة تعمل على زيادة تحصيل طلبة الصف الثّامن في مادة الفيزياء، ولتحقيق اهداف الدّراسة تمّ أخذ عينة تتكون من 82 طالبا وطالبة ، من شـــمال شـــيكاغو، تـــم تقـــسيمهم إلـــى مجموعتين، تجريبية عدد إفرادها 40 طالبا وطالبة، وضابطة عدد أفرادها 42 طالبا وطالبة، موزعين على أربع شعب ، يتراوح مستواهم الإقتصادي والإجتماعي بـــين المنخفض والعالي وقد تمّ تدريس المجموعتين لمدة أســـبوعين، وحـــدة الخـــصائص الفيزيائيّة والكيميائيّة للعنصر والمركب بواقع حصة واحدة يوميا مدتها 40 دقيقـــة، وقام المعلم بإعداد الإختبارالتّحصيلي الذي كان معامل ثباته 64 ويتكون من خمسين فقرة متنوعة من نوع الإختيار من متعدد، وصح وخطأ، وإكمال الفراغ وتراوحـــت الأسئلة بين المستوى الأول والرّابع من مستويات بلوم للأهداف التعليمية في المجال.

من خلال العرض السابق لدراسات لاحظت الباحثة إن الدّارسات السّابقة تناولت الموضوعات من حيث: جميع الدّراسات استهدفت التّعرف على أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التّحصيل كل حسب مادته، جميع الدّراسات استخدمت المنهج التجريبي باستثنا كرامي استخدم المنهج الوصفي والمنهج شبة التجريبي، شملت عينات الدراسات السابقة طالبات، وطلاب المدارس الحكومية، وقد استخدامت جميع الدراسات اختبار تحصيلي وقد استفادة الباحثة من هذه الدراسات في تصميم الإختبار التحصيلي، وفي طرق المعالجة الإحصائية، وطريقة اختيار العينة وإجراءات الدّراسة كشفت نتائج الدراسات عن الدّور الإيجابي لإستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل. فتبين من الدّراسات السّابقة فاعلية خرائط المفاهيم حيث استخدمت في مجالات مختلفة منها.استخدام خرائط المفاهيم كأداة تدريسية ثبت أثرها الإيجابي على التّحصيل ، ولها تأثير على اتجاهات المعلمين والمتعلمين نحو المواد الدّراسية. و فاعلية خرائط المفاهيم كأداة تقويمية تكشف عن مدى تعلم الطلبة للمعرفة العلمية، وفي ضوء عرض الدراسات السابقة يتضح من ذلك قلةالدّراسات التي تناولت أثر إستراتيجية خرائط المفاهيم في مادة الجغرافيا فلم تجد الباحثة سوى دراستين ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدّراسة لمعرفة أثر إستراتيجية خرائط المفاهيم مقارنة بالطّريقة التّقليدية على التّحصيل في مادة الجغرافيا للصف العاشر في مدارس تربية وتعليم لواء المزار بهدف معرفة أيهما أكثر فاعلية.

جاءت معظم الدّراسات في مجال العلوم العامة، وفروعها (الأحياء، والفيزياء، والكيمياء)، في حين كانت الدّراسات في المواد الأخرى نادرة حيث حصلت الباحثة على دراسة في اللغة العربية ودراستين في الجغرافيا، وقد أثبتت جميع هذه الدّراسات تفوق الطلبة في التحصيل الذين درسو بطريقة خرائط المفاهيم على الطلبة الذين درسو بالطريقة التقليدية، كماأظهرت معظم الّدراسات عدم وجود فروق تعزى للجنس، واختلفت نتائج الّدراسات حول أثر التّفاعل بين متغيري الطّريقة، والجنس، ومن خلال استعراض الدراسات الواردة في مادة الجغرافيا لوحظ أن دراسة (بني ياسين، 1999) تشابهت مع هذه الّدراسه في تناولها لمتغير طريقة

التدريس، والتحصيل، واختلفت عنها في عدم تناول متغير الجنس، والتفاعل بين الجنس، والطريقة،و تناول عناصر التفكير الإبداعي، وطريقة التّدريس. اما دراسة (كرامي، 2004) فقد تشابهت مع هذه الّدراسة في تناول اثر طريقة التّدريس على التّحصيل واختلفت معها في تناول متغير ثاني وهو التفكير الإستدلالي، وهذا مايميز هذة الّدراسة بأنها تناولت متغيرات اخرى مثل الجنس والّتفاعل بين طريقة الّتدريس والجنس، وهذا يعد مبررا لإجراء هذه الدّراسة ؛ فهي تأتي لسد نقص واضح في البحوث والدّراسات التي تناولت استخدام خرائط المفاهيم في التّدريس، وخصوصا في البيئة الأُردنية، كما جاءت هذه الدّراسة لإلقاء الضّوء على فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في كلّ من التّحصيل لدى طلبة الصّف العاشر الأساسي للمفاهيم المتعلقة" بوحدة مشكلات بيئية "، وهو ما انفردت به هذه الدّراسة . التفكير الابداعي وطريقة الّتدريس.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يتطرق هذا الفصل الى تناول مجتمع الدراسة، وعينتها، وأدواتها، واجراءاتها وتصميمها، وتكافؤ المجموعات فيها، والمعالجة الإحصائية

1.3مجتمع الدراسة

تكّون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الّصف العاشر الأساسي في المـــدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المـــزار الجنـــوبي للعـــام الدراســـي 2011/2010 والبالغ عددهم 1317 طالباً، وطالبة منهم (662 طالباً)، و(665 طالبة)حسب إحصائية مديرّية التّربية والتّعليم للواء المزار الجنوبي، للعـــام 2011/2010 والجدول (1) يبين توزيع مجتمع الّدراسة، وفق الجنس، وعـــدد المـــدارس، وعـــدد الشعب.

الجدول (1)

توزيع مجتمع الدراسة حسب النوع، وعدد المدارس، وعدد الشعب

الجنس	عدد المدارس	عدد الشعب	عدد الطلبة
الّذكور	17	26	662
الإناث	19	28	665
المجموع	36	54	1317

2.3 عينةالدّراسة

تكونت عينة الدّراسة من(89) طالباً، وطالبةً من طلبة الـــصف العاشـــر، منهم (44) طالباً، و(45) طالبة، موزعين على أربع شعب اثنتين للذكور واثنتـــين للإناث من مدرستين ثانويتين تابعتين لمديرية التّربية والتّعليم للواء المزار الجنوبي، هما مدرسة الطّبية الثانوية الشّاملة للإناث، ومدرسة ذكور الطّيبة الثّانوية، وقـــد تـــمّ اختيارهما بطريقة قصديّه؛ وذلك لتوافر جميع الشّروط اللازمـــة لتَطبيـــق الدّراســـة

فيهما، مثل توفر المعلم والمعلمة المتعاون، وملائمة الغرف االصّفية من حيث توافر التّجهيزات، والمساحة، وتوفر شعب مختلفة لنفس الصف ولسهولة الوصول إليهــا، مما سهل إجراء البحث، ومتابعة تطبيق الدّراسة، أما الشعب فقــد تــم اختيارهمــا بطريقة عشوائية، اثنتان للطلاب، وواحدة للمجموعة الضّابطة، والأخرى للمجموعة التّجريبية، واثنتان للطالبات، ويبين الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدّراسة

جدول (2)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة (الجنس والطّريقة)

المجموعة	عدد الطلاب	عدد الطالبات	المجموعة
التّجريبية	22	22	44
الضّابطة	22	23	45
المجموع	44	45	89

3.3 تكافؤ المجموعات :

تمَ حساب المتوسطات الحسابية، والاِنحرافات المعيارية لعلامات أفــراد عينــة الدّراسة في مادة الجغرافيا على علامات المدرسة للفصل الأول من العام الدّراســي (2010 /2011), والجدول (3) يبين نتائج ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعياريه لعلامات أفراد عينة الدّراسة في مــادة الجغرافيا على الفصل الأول من العام الدّراسي 2011/2010

الجنس	المجموعة	المتوسط الحسابي	والانحراف المعياري	العدد
ذكر	الضّابطة	59.33	19.55	21
	التّجريبيّة	63.13	19.12	22
	الكلي	61.27	19.20	43
أنثى	الضّابطة	70.08	18.65	23
	التّجريبية	75.04	17.00	22
	الكلي	72.51	17.83	45
الكلي	الضّابطة	64.95	19.63	44
	التجريبية	69.09	18.87	44
	الكلي	67.02	19.25	88

يتبين من الجدول (3) وجود فروق ظاهريّة بين قيم المتوسطات الحسابية بين المجموعتين لكل من الذكور، والإناث، حيث كان المتوسط الحسابي الكلي لذكور في المجموعتين الضابطة والتجريبية 61.27 بينما كان المتوسط الحسابي للاناث72.51، ولإختبار دلالة الفروق تمّ استخدام تحليل التّباين الثّنائي للتحقق من تكافؤ المجموعات على مستوى الجنس، وطريقة التّدريس, والجدول (4) يبين نتائج ذلك.

جدول(4)

نتائج تحليل التّباين الثّنائي للتحقق من تكافؤ المجموعات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجنس	2821.871	1	2821.871	8.157	.005
المجموعة	421.767	1	421.767	1.219	.273
الجنس* المجموعة	7.335	1	7.335	.021	.885
الخطأ	29058.038	84	345.929		
المجموع	32309.011	87			

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة(α=0.05) في علامات أفراد عينة الدّراسة في مادة الجغرافيا على الفصل الأول تعزى للجنس، وعدم وجود فروق في علامات أفراد عينة الدّراسة في مادة الجغرافيا على الفصل الأول للعام 2011/2010 تعزى للمجموعة، وللتفاعل بين الجنس والمجموعة، ولهذا سوف يتم استخدام تحليل التّباين المشترك للإجابة عن أسئلة الدّراسة.

4.3 أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدّراسة تم استخدام الأدوات التّالية:

1-المادة التّعليميّة: تم اختيار وحدة المشكلات البيئية من كتاب الجغرافيا للصف العاشر الأساسي للفصل الدراسي الثاني 2011/2010المقرر من وزارة التربية، والمكونة من الدّروس السّبعة التالية:

النّظام البيئي والإحتباس الحراري.والأوزون والتصحر.والتصحر في الأردن، والفيضانات، تلوث البحاروالمحيطات.

وقبل البدء بعملية التدريس ثم الاطلاع على المادة التدريبسية ثم القيام بتحليل محتوى للدروس التعليمية المختارة من مادة الجغرافيا للصف العاشر الأساسي، وصياغة الأهداف التربوية السلوكية المتوقع تحقيقها لدى الطلبة قبل البدء بعملية إعداد الخرائط المفاهيمية، ، وقد تم تحديد المفاهيم، وترتيبها بطريقة متسللة، ثم صممت الخرائط المفاهيمية المطلوبة، وعددها سبعة خرائط بواقع خارطة لكل حصة صفية بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بإستراتيجية الخرائط المفاهيمية، وكيفية إعدادها من جهة، وتحليل محتوى الدروس من جهة أخرى.

وللتحقق من سلامة الخرائط المفاهيمية وصحة ودقة المعلومات الواردة فيها تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في الجغرافيا، وقسم المناهج والاساليب في كلية العلوم التربوية وقد كان لملاحظاتهم أهمية كبيرة أسهمت في تحسين نوع الخرائط المفاهيمية، وبعد ذلك تم تحديد الأهمية النسبية لتلك الموضوعات بناءاً على عدد الحصص الخاصة لكل موضوع وعدد الأهداف المعرفية .

2- اختبار تحصيلي: تم إعداد اختبار تحصيلي تكون في صورته النهائية من 40 فقرة من نوع الاختيار من متعدد بهدف قياس تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الدروس التعليمة المختارة، وقد بني الاختبار وفق الخطوات التالية:

أ- تحليل محتوى الدروس التّعليمة المختارة من وحدة مشكلات بيئية من كتـــاب الجغرافيا المقرر للصف العاشر الأساسي في الفصل الثاني للعـــام الدراســـي 2011/2010, الملحق (ج.ص69)

ب- إعداد قائمة بالأهداف التّعليمية اللازمة للوحدة الدّراســية ، بهــدف قيـــاس تحصيل طلبة الصّف العاشر فـــي وحـــدة مـــن منهـــاج مـــادة الجغرافيـــا العامة.ملحق(د، ص73)

ج-إعداد جدول المواصفات للإختبار قبل صياغة الفقرات وذلك لتحديد الفقرات اللازمة ملحق (ه ، ص 81).

د- بعد الإنتهاء من إعداد الصّورة المبدئية للإختبار تمّ عرضة على مجموعـــة من المحكمين ملحق(ط، ص 96) من أعضاء هيئة التّدريس مـــن جامعـــة مؤتة من تخصص المناهج وأساليب التّدريس، وتم عرضه على عـــدد مـــن المشرفين، ومعلمين يحملون درجتي البكالوريوس، والـــدبلوم، والماجـــستير، ويدرسون مبحث الجغرافيا للصف العاشر في مديرية المزار الجنوبي، وقـــد بلغ عددهم أثني عشر محكما سلم كل واحد منهم نسخة من الإختبار بصورته الأولية، وقائمة الأهداف التي تغطيها هذه الأسئلة للتحقق من الآتي:

1- مدى وضوح ودقة التّعليمات .
2- مدى مناسبة الاختبار للغرض الذي أُعد من أجله.
3- مدى شمول الاختبار لمحتوى الوحدة المراد تدريسها.
4- مدى الدّقة في صياغة الأسئلة.

وقد تمثلت ملاحظات المحكّمين في غالبها فـــي بعـــض الأخطـــاء اللغويّـــة والصّياغات لبعض الفقرات، بالإضافة إلى تعديل بعض البدائل للفقرات لتكون على درجة عالية من الدقّة. وقد اخذ بهذه الملاحظات وتمّ تعديل اختبار التحـــصيل بنـــاءً عليها، حتى أُخرج الإختبار بصورته النّهائية وبقي مكون من (40) فقـــرة وبالتـــالي فأن أقل علامة يحصل عليها الطالب هي صفر وأعلى علامة 40.

هـ- تقدير الوقت اللازم للإختبار، ومدى وضوح الفقرات، والبـــدائل مـــن خـــلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونه من 32 طالبة من مجتمع الدراسة، وخـــارج

عينتها، وبناءًعلية تمّ تحديد المدة اللازمة للإختبار وهي 60 دقيقة، واتــضح أن الفقرات، والبدائل واضحة لدى الطّلبة حيث لم تُثر أية أســئلة، أو استفــسارات عنه، وتمّ تحديد معامل الصّعوبة، والتّمييز لكل فقرة, والجدول (5) يبــين قــيم معاملات الصعوبة، والتمييز للفقرات.

جدول (5)

معاملات صعوبة وتمييز الفقرات

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.84	0.42	21	0.27	0.37
2	0.57	0.62	22	0.56	0.66
3	0.87	0.32	23	0.64	0.47
4	0.39	0.44	24	0.30	0.41
5	0.65	0.47	25	0.27	0.35
6	0.64	0.48	26	0.57	0.57
7	0.42	0.50	27	0.41	0.46
8	0.63	0.46	28	0.60	0.44
9	0.42	0.48	29	0.60	0.48
10	0.24	0.46	30	0.33	0.47
11	0.33	0.39	31	0.45	0.57
12	0.48	0.64	32	0.57	0.51
13	0.33	0.40	33	0.33	0.40
14	0.48	0.45	34	0.39	0.59
15	0.78	0.52	35	0.33	0.43
16	0.61	0.41	36	0.45	0.53
17	0.81	0.46	37	0.33	0.39
18	0.79	0.35	38	0.33	0.42
19	0.87	0.43	39	0.72	0.41
20	0.42	0.43	40	0.39	0.55

يتبين من الجدول (5) أن قيم معاملات الــصّعوبة تراوحــت بــين (0.24 – 0.87) , وتراوحت قيم معاملات التّمييز بين (0.32 – 0.64) وهي قيم مقبولة.

الثبات :

تمّ حساب معامل الثّبات للإختبار باستخدام معادلة كودر - ريتشردسون KR-20 بعد تطبيق الإختبار على (32) طالباً من مجتمع الدّراسة، ومن خارج عينتها، وكان يساوي (0.86) وهي قيمة مرتفعة.

و- تمّ وضع تعليمات خاصة باختبار التّحصيل، وعدد فقراته، والمدة الزّمنية المناسبة لإجابة الطّلبة عليه، بالإضافة إلى الطّريقة السّليمة في الإجابة عن فقرات الإختبار، تمّ أرفاق ورقة خاصة للإجابة عن فقرات الإختبار كما في الملحق (ز، ص، 90) ويبين الملحق (ح، ص93) الإجابة الصّحيحة لفقرات الإختبار.

5.3 أجراءات الدّراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع الإجراءات التالية:

1-حصرأعداد طلبة الصّف العاشر الأساسي في مديرية تربية وتعليم لواء المزار الجنوبي حسب السّجلات الرّسميّة للمديرية .

2- تمّ تحديد عينة الدّراسة من طلاب الصّف العاشر الأساسي من مدرسة الطّيبة الثّانوية للبنات، ومدرسة الطّيبة الثّانوية للذكورخلال الفصل الثاني للعام (2011/2010)، وتظم أربع شعب : شعبتين من الذّكور، وشعبتين من الإناث.

3- تم الحصول على موافقة رسميّة من مديرية التّربية والتّعليم للواء المزار الجنوبي على تطبيق الدّراسة في مدارسها، الملحق (أ ، ص،63)، وتم الحصول على موافقة مديري المدارس (ملحق ي ،ص99) التي وقع عليها الإختيار من اجل تطبيق الدّراسة فيها.

4- تمّ اللقاء مع المدير، والمديرة، والمعلمين لتوضيح فكرة الدّراسة، وهدفها وأهميتها، وتنظيم مواعيد الحصص بحيث تستطيع الباحثة متابعة عملية التّدريس من قبل المعلمين عند الذّكور، وتنفيذ التّدريس عند الإناث، وإعطائهم التّعليمات حول كيفية التّدريس.

5-تم الإلتقاء مع طلبة المجموعة التّجريبية في المدرستين، وتدريبهم على طريقة خرائط المفاهيم .

6- إعطاء حصتين لطلبة المجموعة التّجريبية بحضور معلمي المجموعة التّجريبية، لتوضيح فكرة خرائط المفاهيم، مع إعطاء أمثلة على هذا الأسلوب مع الحـــرص على مشاركة الطّلبة في هذه الحصص.

7- تم تكليف الطّلبة بإعداد خرائط مفاهيمية للدروس التـــي تُعطـــى ضـــمن هـــذه الطّريقة، كي يسهم ذلك في تفاعل أكثر مع المادة التّعليمية.

8 - شرح الدّرس الأول من المادة التّعليمية بحضور معلم المجموعـــة التّجريبيـــة، وذلك لتوضيح الطّريقة التي سيقوم بتنفيذ الدّراسة وفقها.

9- تمّ متابعة سير الدّراسة من خلال حضور مواقـــف صـــفيّة عديـــدة ، وتزويـــد المعلمين بالخرائط المفاهيمية حسب موعدها المحدد، وذلك من أجل التأكد مـــن سير الدّراسة.

11- تمّ إعطاء طلبة المجوعتين التّجريبيتين (ذكور، وإناث)، الإختبار البعدي بعـــد 65 يوم من بدء تطبيق الدراسة بتاريخ (2/6/ 2011).

12- استمرت الدراسة 14 أسبوعاً من تاريخ 2011/2/20 إلى 2011/5/25 بواقع حصة واحدة لكل أسبوع.

13-تمّ تصحيح، وتحليل نتائج الإختبار.

6.3. تصميم الدّراسة

اشتملت الدّراسة على المتغيرات التالية:

أ-المتغيرات المستقلة :

1- طريقة التّدريس وتشتمل (خرائط المفاهيم، والطريقة التّقليديّةالعادية) .

2- الجنس: (ذكر، أنثى)

ب- المتغير التّابع، ويشمل استجابات طلبة الصف العاشر في مدرستي ذكور الطيبة الثانوية، واناث الطيبة الثانوية من لواء المزار الجنوبي على اختبارات التحصيل ، وهذه الدراسة من الدراسات شبةالتجريبية من نوع تصميم مجموعات تجريبية، وضابطة، فالتّجريبيّة دُرست باستخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية، والضابطة دُرست بالطريقة التّقليديّة.

7.3 المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدّراسة استخدمت طرقاً إحــصائية، وصــفية، وتحليليــة لمعالجة البيانات التي تمّ جمعها ، وقد تمثلــت الطّــرق الإحــصائية الوصــفيّة باستخدام المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية للتحصيل، أمــا الطــرق الإحصائية التّحليليّة فتمثلت في استخدام تحليل التّباين الثنائي المشترك لرصــد أثر كل من طريقة التّدريس، ومتغير الجنس، والتّفاعل بين طريقــة التّــدريس، ومتغير الجنس على التّحصيل.

الفصل الرّابع

عرض النّتائج ومناقشتها التوصيات

1.4 عرض نتائج الدّراسة

للإجابة عن أسئلة الدّراسة تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعياريّة لأداء أفراد عينة الدّراسة على الإختبار البعدي، والجدول (6) يبين نتائج ذلك.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعياريّة لأداء أفراد عينة الدراسة على الإختبار البعدي

الجنس	المجموعة	المتوسط الحسابي	والانحراف المعياري	العدد
ذكر	الضّابطة	40.23	10.36	21
	التّجريبيّة	56.25	15.34	22
	الكلي	48.43	15.31	43
أنثى	الضابطة	48.69	9.13	23
	التجريبية	62.04	10.42	22
	الكلي	55.22	11.79	45
الكلي	الضابطة	44.65	10.53	44
	التجريبية	59.14	13.29	44
	الكلي	51.90	13.97	88

ويتبين من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين قيم المتوسطات الحسابية،حيث كان المتوسط الحسابي الكلي للذكور في المجموعتين الضابط والتجريبية (48.43)، بينما كان المتوسط الحسابي الكلي للاناث في المجموعتين الضابطة، والتجريبية (55.22)، ولإختبار دلالة الفروق تمّ استخدام تحليل التّباين

الثّنائي المشترك علماً بأن أعلى علامة كانت (40) وأقل علامة كانت (صفر)، والجدول (7) يبين نتائج ذلك.

جدول(7)

نتائج تحليل التباين الثنائي المشترك لأثر الجنس والمجموعة والتفاعل بينهما على التحصيل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
علامة الفصل الأول	3536.780	1	3536.780	38.234	0.000
الجنس	201.714	1	201.714	2.181	0.144
المجموعة	3747.420	1	3747.420	40.511	**0.000**
الجنس* المجموعة	51.609	1	51.609	0.558	0.457
الخطأ	7677.729	83	92.503		
المجموع	15215.252	87			

يتبين من الجدول (7) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصّف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تعزى لطريقة التدريس, وكانت الفروق لصالح طريقة التّدريس بالخرائط المفاهيمية، فقد جاءت قيمة ف(40,511) عند مستوى الدلالة (0.00).

كما تبين من الجدول(7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصّف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تعزى للجنس, حيث كانت قيمة ف (2و18)عند مستوى الدّلالة(144,.).

كما تبين من الجدول (7)عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصّف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تُعزى للتفاعل بين طريقة التدريس، والجنس، حيث كانت قيمة ف(55,.)عند مستوى الدلالة(45,.) .

2.4 مناقشة النتائج

النتائج المتعلقة بالسّؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تعزى لطريقة التّدريس؟

لقد أظهرت نتائج تحليل التّباين الثّنائي المشترك على الإختبار البعدي للمجموعين التّجريبيّة، والضّابطة حسب متغير طريقة التّدريس أن تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا أفضل لدى المجموعة التّجريبية التي درست بطريقة خرائط المفاهيم منه لدى المجموعة الضّابطة، ويمكن تفسير ذلك بوجود مجموعة من الأسباب يمكن إيجازها بما يلي :

1- احتوت طريقة التّدريس باستخدام خرائط المفاهيم تنظيما للمحتوى سّهل على الطّلبة استيعاب الأفكار الواردة فيها، وربط المعرفة الجديدة مع ما يوجد لدى الطّلبة من معرفة سابقة، مما سّهل على الطّلبة استرجاع المعلومات عند أدائهم على الإختبار أكثر مما عند المجموعة الضّابطة .

2- تدريب الطّلبة على كيفية إعداد الخرائط المفاهيمية مع إعطاء الأمثلة على السّبورة على بعض الخرائط المفاهيمية في مختلف الدّروس مما أسهم في تعويد الطّلبة على هذه الطّريقة، وارتياحهم لها .

3- تكليف الطّلبة بإعداد الخرائط المفاهيمية المتعلقة بوحدة مشكلات بيئية أسهم في زيادة فهم الطّلبة للدرس القادم وتحضيره الجيد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة الدراسات التي حصلت عليها الباحثة في مادة الجغرافيا دراسة (بني ياسين، 1999)، و(كرامي، 2004)

وتتفق هذه النّتيجة مع نتائج معظم الدّراسات السّابقة، التي كشفت عن اثر الخرائط المفاهيمية في التّحصيل مثل: جيجيدي (Jegede, 1990) ،(1990)، (بانكراتوس،1990) (Pankratius , 1990) ، و(عقروق، 1996)، و(القاروط، 1998)، و(مكي2002)، و(الصاعدي والجراح، 2002) و(الخطابية والعريمي، 2002)، و(أبو دلاخ،2004)، و(البلوى، 2007) و(الخالدي،

2008)، ولم تتفق هذه النّتيجة مع دراسة **ليمان وكارتر وكال** (Leman, Carter, & kable,1985) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات التّحصيل لمجموعتي الدّراسة الضّابطة، والتّجريبية، وتم تفسير ذلك بعدة أسباب أهمها قلة معرفة معلمي المجموعة الضابطة بإستراتيجية خرائط المفاهيم.

كماأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تعزى للجنس, ويمكن أن يعزى ذلك إلى تشابه الظّروف التي يقدم فيها التّعليم للطلبة ، وتتفق هذة النتيجة مع نتائج دراسة (عقروق، 1999)، و(القاروط، 1998) و(الجراح، 2992) و(الصاعدي،2008) و(الفلاحات، 2005) و(ابودلاخ، 2004) و(الخالدي، 2008)، حيث لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس.
كما أظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة (α=0.05) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي تُعزى للتفاعل بين طريقة التّدريس، والجنس (النوع)، وتتفق نتيجة هذا السؤال مع نتائج الدّراسات (عقروق،1995)، و(القاروط، 1998)، و(مكي، 2002)، و(الجراح، 2002)، و(أبو دلاخ، 2004)، و(الصاعدي، 2008)، والخالدي(2008). حيث لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين طريقة التّدريس والجنس, واختلفت هذه النّتيجة مع دراسة (الفلاحات، 2004)، حيث أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائيه تعزى لتفاعل بين الطريقة والجنس.

4.4 التّوصيات

في ضوء النّتائج التي توصلت إليها هذه الدّراسة يمكن تقديم التّوصيات الآتية:

1- توظيف استراتيجة خرائط المفاهيم فيبناء المناهج و تدريس مادة الجغرافيا.

2-تدريب معلمي، ومعلمات مادة الجغرافيا على كيفية إعداد الخـــرائط المفاهيميـــة، وكيفية استخدامها.

3- توفير البيئة المناسبة لاستخدام خرائط المفاهيم.

المراجع

أ-المراجع باللغة العربية

احمد، إبراهيم شبلي،(1997)،**تدريس الدراسات الاجتماعية بين النظرية والتطبيق**: المركز المصري، القاهرة .

احمد حسين وعلى الجمل (1999) **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**:عالم الكتب، القاهرة.

احمد، حسين، وفارعة، حسن، وبرنس، احمد، (1990)، **تدريس المواد الاجتماعية**:عالم الكتب، القاهرة.

بطرس، بطرس،(2004)**تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة ط1**: دار المسيرة، عمان، الأردن .

البلوى ، مراد ،(2007) **اثر التدريس باستخدام إستراتيجيتي التعلم التعاوني والخرائط المفاهيمية في تحصيل طلاب السادس الابتدائي في مادة العلوم بمنطقة تبوك**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

بني ياسين، موفق محمد (1999) **اثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا في الأردن .رسالة ماجستيرغير منشورة**، جامعة اليرموك، الاردن.

جابر وليد احمد (2003)**طرق التدريس العامة**، ط1، دار الفكر، عمان، الأردن.

الجراح ، رضوان محمد (2002) **اثر استخدام المفاهيم في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي للمفاهيم في مقرر البيولوجية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد.

جراغ،عبداللة، وجاسم، صالح (1986) دراسة لتحديد المفاهيم العلمية للعلوم ومدى مناسبتها لمراحل التعليم بالكويت .**المجلة التربوية** .11(3): 97-131.

أبو جلالة، صبحي (1999). **إستراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم** ، مراجعة فيوليت شفيق ، (ط 1): مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

الخالدي، ناريمان علي،(2008)،**اثر التدريس بخرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي،** كلية التربية، جامعة ليرموك.

خطابية، عبد الله . (2005) .**تعليم العلوم للجميع**.ط1، الأردن، اربد:دار المسيرة.

الخطابية، عبد الله والعريمي، باسمة بنت عبد العزيز، (2003) .فاعليـة اسـتخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلميـة المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها.**مجلة رسالة الخليج العربي** ، (88): 41-94.

الخوالدة، سالم (2005)**فعالية التدريس بخرائط المفاهيم في تحصيل المفاهيم فـي تحصيل طلبة المرحلة الجامعية الأولى تخصص معلم صف فـي موضـوع الخلية وأنشطتها من مادة مفاهيم علوم حياتية وصـحية وعلـى تفكيـرهم العلمي**.قسم المناهج،كلية العلوم التربوية ،جامعة ال البيت، الاردن.

أبو دلاخ ، نائلة سلمان ، (2004) **اثر اسـتخدام إسـتراتيجية خـرائط الدائريـة المفاهيمية على لتحصيل العلمي ودافع الانجـاز وقلـق الاختبـار الآنـي والمؤجلة لطلبة الصف التاسع في لكيمياء وعلـوم الأرض فـي المـدارس الحكومية في قباطية** رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية في، نابلس، فلسطين.

ديك، ولتر، ريزر، روبرت. (1991) . **التخطيط للتعلم الفعال.** ط1، ترجمة محمـد ذيبان غزاوي ، الرصيفة، الأردن.

روا شدة، إبراهيم فيصل،(1993)، **اثر النمط المعرفي وبعض استراتيجيات التعليم فوق المعرفية في تعلم طلبة الثامن الأساسي المعرفـة العلميـة بمـستوى اكتساب المفاهيم وتفسير الظواهر وحل المـشكلة** رسـالة دكتـوراه غيـر منشورة الجامعة الأردنية، عمان : الأردن.

زيتون عايش،(1996)،**أساسيات الإحصاء الوصفي،** ط2: دار الـشروق، عمـان، الأردن.

زيتون، كمال.(2000). **تدريس العلوم من منظور البنائية**، الإسكندرية: المكتب

العلمي للنشر والتوزيع، مصر.

زيتون، حسن (1999) **تصميم التدريس رؤية منظومية**.ط1. الجلد الثـاني: عـالم الكتب، القاهرة.

زيتون، حسن ،(2001 م) م.**تصميم التدريس رؤية منظومية**، ط 2: عالم الكتـب، القاهرة.

زيتون، حسن ،(2001 م)، **مهارات التـدريس رؤيـةفي تنفيـذ التـدريس**، ط1، القاهرة:عالم الكتب.

زيتون، عايش، (2005)، **أساليب تدريس العلوم**: دار الشروق، عمان.

زيتون،عايش، (1986)**. طبيعة العلم وبنية تطبيقاته في التربية العملية**:دار عمار، عمان.

سعادة ، جودت ، واليوسف، جمال،(1988). **تدريس مفـاهيم اللغـة العربيـة والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**، ط: دار الجيل، بيروت.

سلامة،عادل والخريسات، سمير وصوافطة، وليد وقطيط، غسان، (2009)، **طرائق التـدريس العامـة معالجـة تطبيقيـة معاصـرة** ،ط: دار الثقافـة للنشوالتوزيع،عمان.

شبر, خليل، وجامل عبد الرحمن، وأبو زيد عبد الباقي (2005) **أساسيات التدريس**: دار المناهج،عمان.

شبر، خليل،(1997)، فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم فـي تعلـم العلوم. **المجلة التربوية**, **جامعة الكويت**، المجلد (11)، العـدد (44) ص 143 -178 .

شحاتة، حسن (2008). **استراتيجيات التعليم والـتعلم الحديثـة وصـناعة العقـل العربي**، ط1، الدار المصرية اللبنانية.

الشر بيني، فوزي و الطنطاوي، عفت (**2001**): **مـداخل عالميـة فـي تطـوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحـادي والعـشرين**: مكتبـة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

الشهراني، محمد (**2005**). فعالية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس وحدة التلوث البيئي على التحصيل والاتجاه نحو مادة الإحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد (**102**) ص**120-142**.

الصاعدي، جواهر (2008). **اثر التدريس باستخدام إستراتيجيتي الذكاءات المتعددة والخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم بمنطقة المدينة المنورة** رسالة ماجستير جامعة مؤتة .

عادل، محمد فايز (2009). **اتجاهات تربوية في أساليب تدريس العلوم**، (ط1):دار البداية، عمان.

العريمي، باسمة (2002). **فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة " تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها** .كلية التربية، جامعة اليرموك.

عزب، كرامي محمد (2004). **اثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي**، كلية التربية بسوهاج جامعة جنوب الوادي.

عطا الله، مشيل (2001). **طرق وأساليب تدريس العلوم**، ط ، عمان :دار المسيرة.

عقروق، فاتن خليل (1996) .**اثر استخدام طريقة خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الثامن لبعض المفاهيم المتعلقة بالصوت والاحتفاظ بها** .رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

العمري، صالح (2004). **تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي النظرية والتطبيق**، ط1: الناشر(د. ن) ، الزرقاء .

أبو عيانة، فتحي محمد (1993). **دراسات في الجغرافيا البشرية**: دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

فرحان،إسحاق ومرعي، توفيق، بلقيس احمد (1994). **تنفيذ المنهاج التربوي أنماط تعليمية معاصرة**: دار الفرقان، عمان.

الفلاحات، غصايب ومقابلة، نــصر (2010)اثــر التــدريس باســتخدام الخــرائط المفاهيمية علي التحصيل الدراسي لطلبة الــصف الثــامن لقواعــد اللغــة العربية، كلية العلوم التربوية جامعة مؤتة، الأردن.**مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية**، 26،(4) ،559-589

القاروط، دجلة صادق (1998) .**اثر استخدام الخرائط المفاهيمية علــى التحــصيل الفوري والمؤجل في مادة علم الحياة لطلبة الصف العاشر الأساســي فــي المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم محافظــة جنــين**.رســالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

محمد، آمال جمعة (2010).**استراتيجيات التدريس والتعليم نمــاذج وتطبيقــات**، العين دولة الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

محمود، رغدة ادريس (1995) .**اثر استخدام الخريطة المفاهيمية في مادة العلــوم العامة على التحصيل العلمي واكتساب العمليات لدى طلبة الصف الــسادس الأساسي**.رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

محمود عبد الرحمن (2007). أثر استخدام استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتــدريس التبادلي في تنمية المحصيل في تنمية التحصيل النحوي لدى تلميذات الــصف الأول الإعدادي،**مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، جامعــة عــين شمس،العدد 138، ص201-251

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2002). **طرائق التدريس العامة**، ط1: دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.

مكي، هدى مكي محسن (2002). اثر استخدام خــرائط المفــاهيم فــي التحــصيل المعرفي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي في مــادة العلــوم .**مجلــة العلــوم التربوية النفسية**، جامعة البحرين،178-179،3 (1): 178-179.

نوفاك،جوزيف، جووين، بوب (**1995**). **تعلم كيف تتعلم** (ترجمة: إبراهيم محمــد الشافعي، أحمد عصام الصفدي)،(ط**1**) جامعة الملك سعود.الرياض، المملكة العربية السعودية.

الهويدي، زيد (2005)،**معلم العلوم الفعـــال** ط1: دار الكتـــاب الجـــامعي، العـــين، الإمارات العربية.

وزارة التربية والتعليم (1988).التطوير التربوي البرامج والمــشروعات، **رســـالة المعلم**،30(2،1): 59-68.

المراجع باللغة الانجليزية

Pankratius,W,(1990) Building on organized Knowledge base: Concept mapping and achievement in secondary school physics**, Journal of Research in science Teaching**,27(4)

Bruner , J. S . (1960) **The Process of education**:Vintage books. NewYork**.**

Jegede, O.j,Alaigemole,F.F.& Okebakola, p .p. A.(1990) The effect of Concept mapping on students, Anxiety and Achievement in Biolog **.Journal of Research in Science** Teaching .27(7).pp.951-960

Leman, J D, Carter, C& kable, J B (1985) Concept mapping,Vee mapping, and achievement :results of afield study with black hig schoole student **Journal of Research, In Science Teaching** 22(7) pp663-673.

Huang, Manchu(1991) Concept-Mapping and Chemistry Achievement, integrated Science process**. Skills, Logical Thinking Abilities, and gender at Colleges in Taiwan Teachers** D?Al-A,52(3):870 .

Wandersee ,j.H(1990).Concept Mapping and the Cartography of Cognition**. Journal of Research in Science Teaching,**27(10),pp.923-936**..** Novak , J .D & Gowin, D.B(1984).Concept Mapping fo**r** meaningful Learning**: in Learning How to Learn pp**. (15-54) Cambridge, England: University Press Cambridge.

Merrill, D. & Tennyson, R (1997)**Teaching Concept:**An instructional design guide Educational Technology Publication, Englewood Cliffs :USA

Willerman,M.&MacHarg,R.A1991. The Concept Map as Advance Organizer. **Journal of research in Science Teaching**,28 (8),705-712. WWW.aldayeresc.com/vb/showthread.php?114 تـــاريخ الزيـــارة 2011/12/6

الملحق(أ)

موافقة مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي على إجراء الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي

الرقم:- ٣/ ٢٠/ ٧/ ١٤/ ٨٦٨٤

التاريخ:- ١٢/ ٦/ ١٤٣٢ هـ

الموافق:- ١٦/ ٥/ ٢٠١١ م

السيدة مديرة مدرسة الطيبة/ث/للبنات
السيد مدير مدرسة الطيبة/ث/للبنين
السيدة مديرة مدرسة المزار/ث/للبنات

الموضوع: تسهيل مهمة البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

إشارة إلى كتاب رقم ٣٥٣٣/٢٥/١٣٥ تاريخ ٢٠١١/٥/١٢ والصادر من جامعة مؤتة، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالبة " **خوله عبد الرحمن البطوش**" في تطبيق استبانه دراستها الموسومة بـ: " اثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير.

شاكرين لكم حرصكم على التعاون مع جامعة مؤتة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير التربية والتعليم

مدير التربية والتعليم
الدكتور علي أحمد المعايطة

نسخة/م.ش التعليمية والفنية
نسخة/ر.ق الرقابة والتفتيش
نسخة/ر.ق الإشراف التربوي

المرفقات : الاستبانة

الملحق (ب)

تحليل المنهاج

تحليل الصف العاشر الفصل الدراسي الثاني المبحث الجغرافيا عنوان الوحدات

المشكلات البيئية

الوحدة	المفردات	مفاهيم ومصطلحات	تعميمات وحقائق	مهارات	قيم والاتجاهات	الإشكال
لوحدة الثالثة مشكلات بيئية	الدرس الأول: النظام البيئي الدرس الثاني: الاحتباس الحراري الدرس الثالث: الأوزون الدرس الرابع: التصحر	البيئة النظام البيئي الخلل البيئي التوازن البيئي الاحتباس الحراري الغابات الاستوائية الاتموسفير،الأوزون اتفاقية فينا	يحدث التصحر بسبب انخفاض القدرة الإنتاجية للأرض يعد التوازن البيئي على سطح الأرض جزءاً من التوازن الدقيق في النظام الكون	تحديد البحار والمحيطات على خارطة العالم الصماء تحليل الرسوم البيانية	تنمية الوعي البيئي لدي الطالبات للمشاكل البيئة عبر الإذاعة تنبيه الطلبة إلى عدم رمي المخلفات والقاذورات	شكل 1-3 2-3 4-3 5-3 6-3 7-3

الصف العاشر الفصل الدراسي الثاني المبحث الجغرافيا عنوان الوحدات المشكلات البيئية

الوحدة	المفردات	مفاهيم ومصطلحات	تعميمات وحقائق	مهارات	قيم والاتجاهات	الإشكال
لوحدة الثالثة مشكلات بيئية	الدرس الخامس: التصحر في الأردن الدرس السادس الفيضانات:	التصحر،مناطق هامشية، تملح التربة المياه الجوفية المياه المتجددة،وغير المتجددة ،الفيضان، التسونامي، السهل الفيضي منطقة جافة	يتسبب زيادة ثاني أكسيد الكربون بنحو 50؟%من ظاهرة الاحتباس الحراري الأوزون غاز لونه ازرق	مهارة تحليل الجداول الالكترونية باستخدام برمجية الناشر يتم إعداد منشورات	تثمين دور أندية حماية الطبيعة في تثقيف الطلبة حول مواضيع تقدير دور النظام البيئي في تحديد العلاقات المتبادلة	شكل 8-3 12-3 14-3 18-3

تحليل وحدة مشكلات بيئية المبحث جغرافيا الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2011/2010

الوحدة	المفردات	مفاهيم ومصطلحات	تعميمات وحقائق	مهارات	قيم واتجاهات	اشكال
الوحدة الثالثة	الدرس السابع: تلوث البحار والمحيطات	التيارات البحرية	يقضي تلوث البحار والمحيطات على الكائنات الحية المتنوعة ارتفعت درجة حرارة جو الأرض بمقدار نصف درجة مئوية خلال القرن الماضي جفاف معظم أبار الأزرق الجوفية		تقدير دور الجمعية الملكية في حماية البيئة البحرية من التلوث تقدير دور السياحة والسكان في المحافظة على مياه خليج العقبة وشاطئه من التلوث التعاون والعن=مل بروح الفريق الواحد	خريطة الأردن الطبيعية 3-30 3-31 3-32 3-33 3-34

الملحق (ج)

خطة الوحدة

العنوان: مشكلات بيئية الصف: العاشر

خطة وحدة مشكلات بيئية الصف العاشر للعام 2011/20110

الرقم	النتاجات	المواد والتجهيزات	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرفقة	التأمل الذاتي
				الإستراتيجية	الأداء		
	يتعرف إلى المشاكل البيئية (التصحر، ومشكلة الاحتباس الحراري ، الفيضانات ، ثقب الأوزون) يستنتج الطالب الحلول المناسبة محلياً وعالمياً لمشاكل البيئة التي يتعرض خليج العقبة يقدر عظمة الخالق عز وجل في خلق كون متزن أفسده الإنسان	ورق أبيض كبير،اقلام،فلم عن البيئة وكيفية المحافظة عليها،صور، الأطلس المدرسي الإشكال والصور الموجودة في الكتاب	التدريس المباشر التعلم التعاوني التعلم بالأنشطة حل المشكلات الاستقصاء	الملاحظة التقويم المعتمد على الاداء	قائمة الشطب سجل سير التعلم	إعداد الأبحاث بطريقة علمية لمناقشة إحدى المشاكل البيئية إعداد خرائط مفاهيمية العروض التقديمية	

الصف العاشر

خطة وحدة مشكلات بيئية للعام 2011/2010 الفصل الثاني

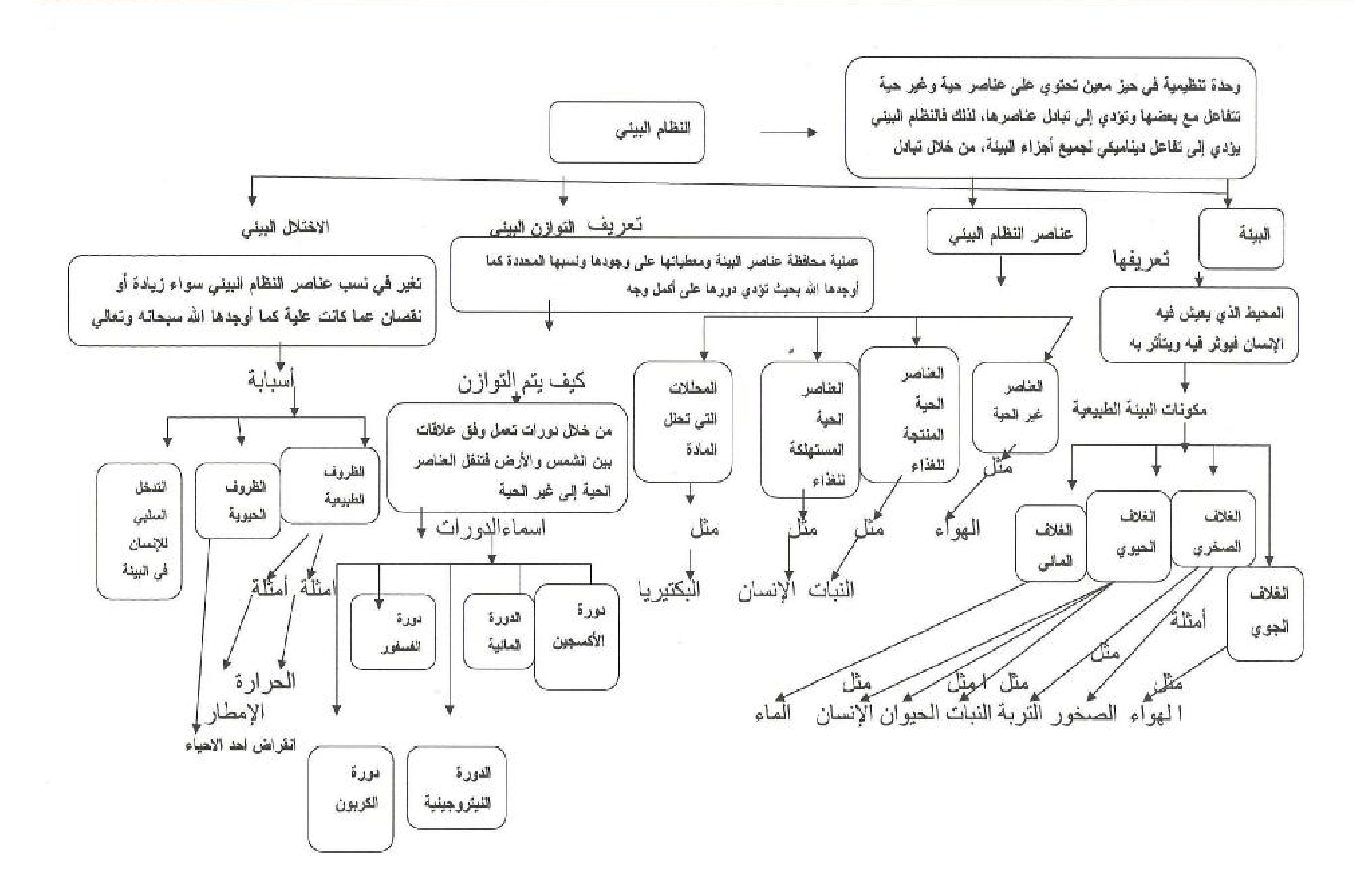
الرقم	النتاجات	المواد والتجهيزات	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرفقة	التأمل الذاتي
				الإستراتيجية	الأداء		
	يستخدم الطالب الأدوات الجغرافية المختلفة لفهم الظواهر الجغرافية يستخدم نظم المعلومات الجغرافية في دراسة المشكلات البيئية، وتحليلها	الرحلات، والزيارات الميدانية ،إنكارتا خريطة التصحر في الوطن العربي مجسمات، خريطة الاردن، وخريطةالعالم ،الانترنت الصور الفوتوغرافية،والسبورة،والطباشير الملونة	وخرائط المفاهيم	الملاحظة	سلم التقدير	استخدام موسوعة الانكارتا حل أسئلة الكتاب	

خطة وحدة مشكلات بيئية　　　مادة الجغرافيا　　　الفصل الثاني للعام 2011/2010

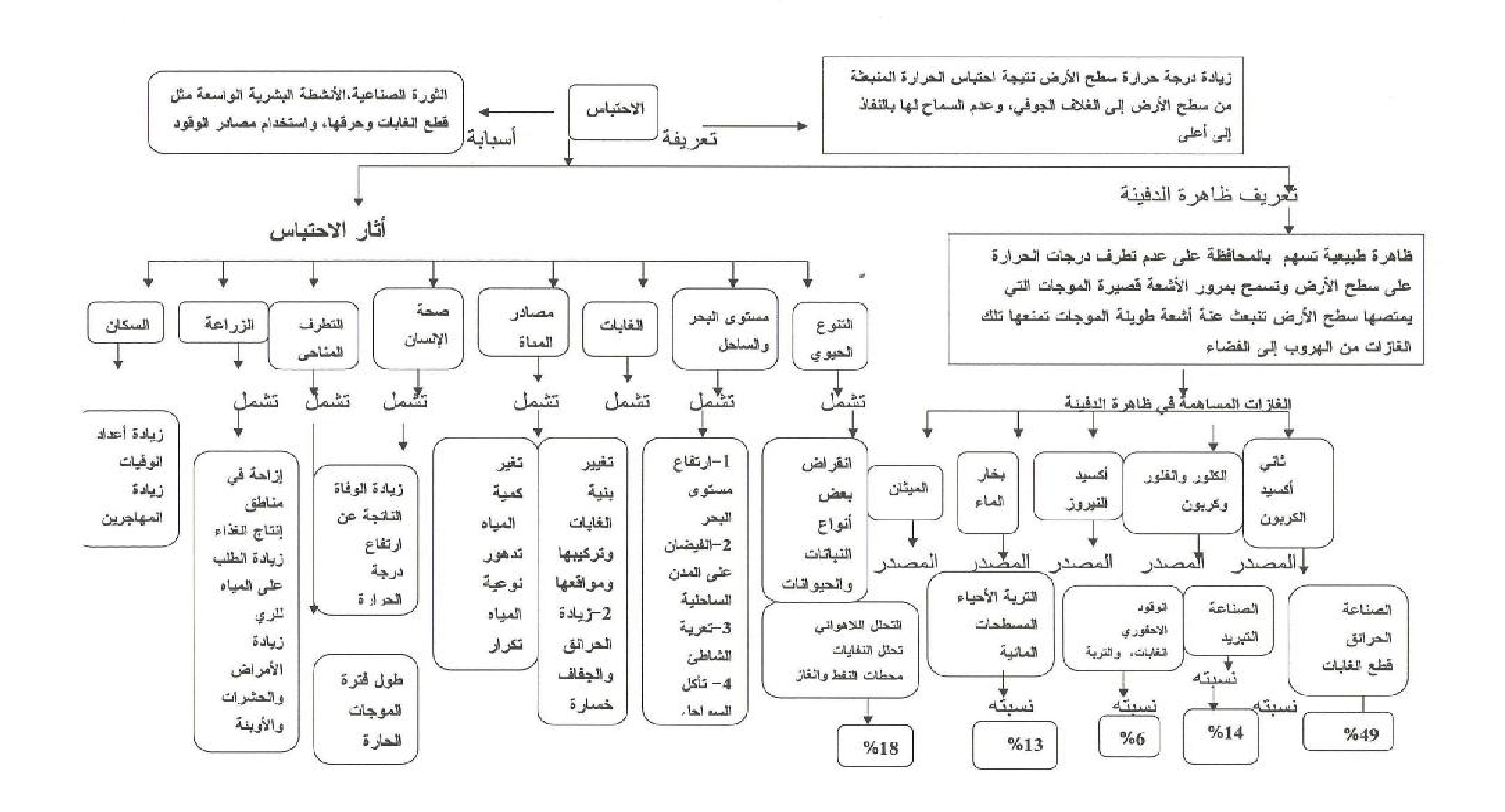
الرقم	النتاجات	المـــــــواد والتجهيزات	اســــــــتراتيجيات التدريس	التقويم		انشطة مرفقة	التامل الذاتي
				الاستراتيجية	الاداء		
	يطور مهارة في الاتصال الفـــردي، والجمـــاعي، ويستخدمها		التعلم التعاوني	مراجعة الذات	يوميات طالب		
	يتقن مهارات التفـــاوض، والحوار						
	يتبنى خطـــة إســتراتيجية لحل المشكلات الجغرافية المحددة		اســتراتيجية حـــل المشكلات	التقويم المعتمـــد على الاداء	قائمة الشطب		

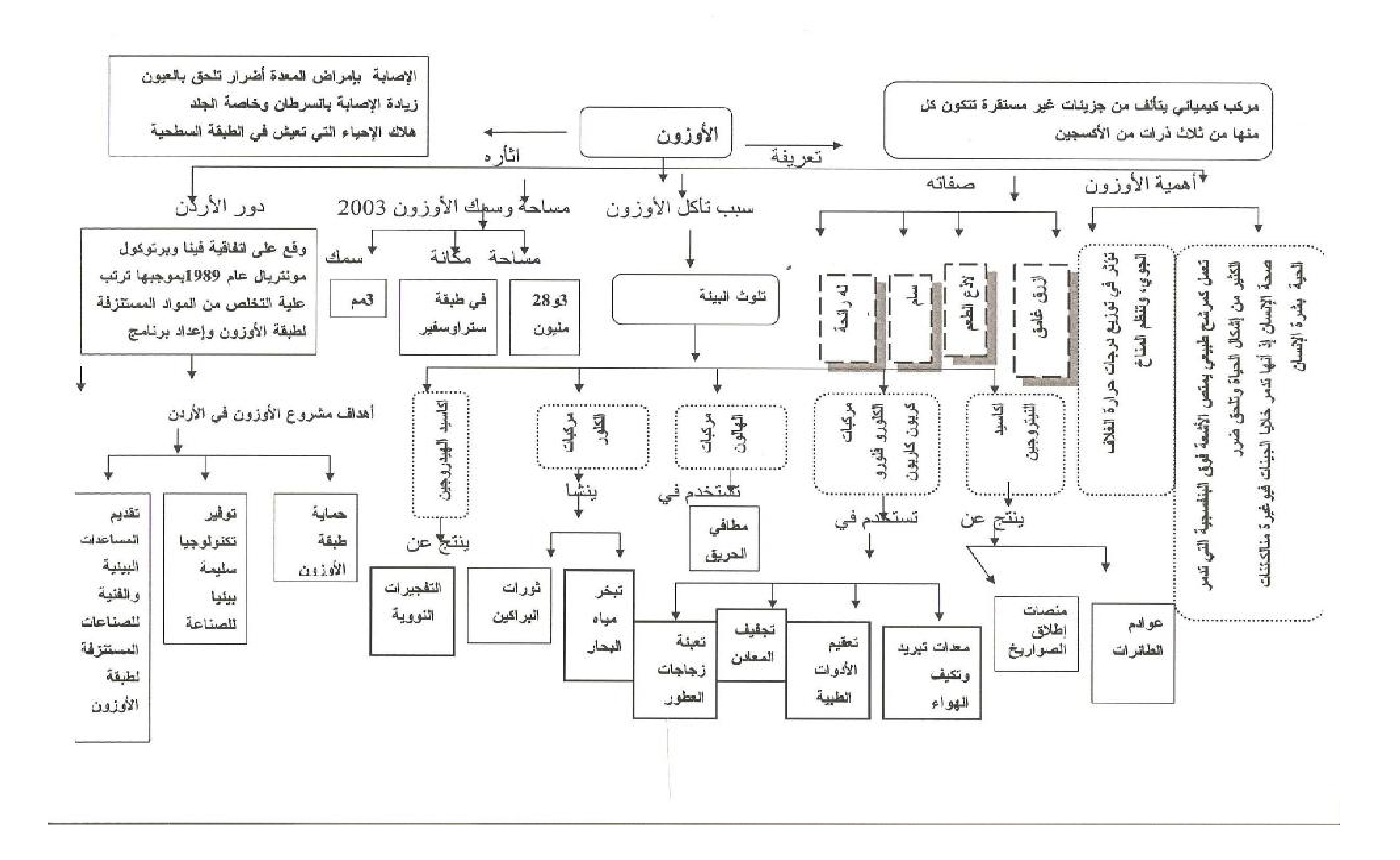
ملحق (د)

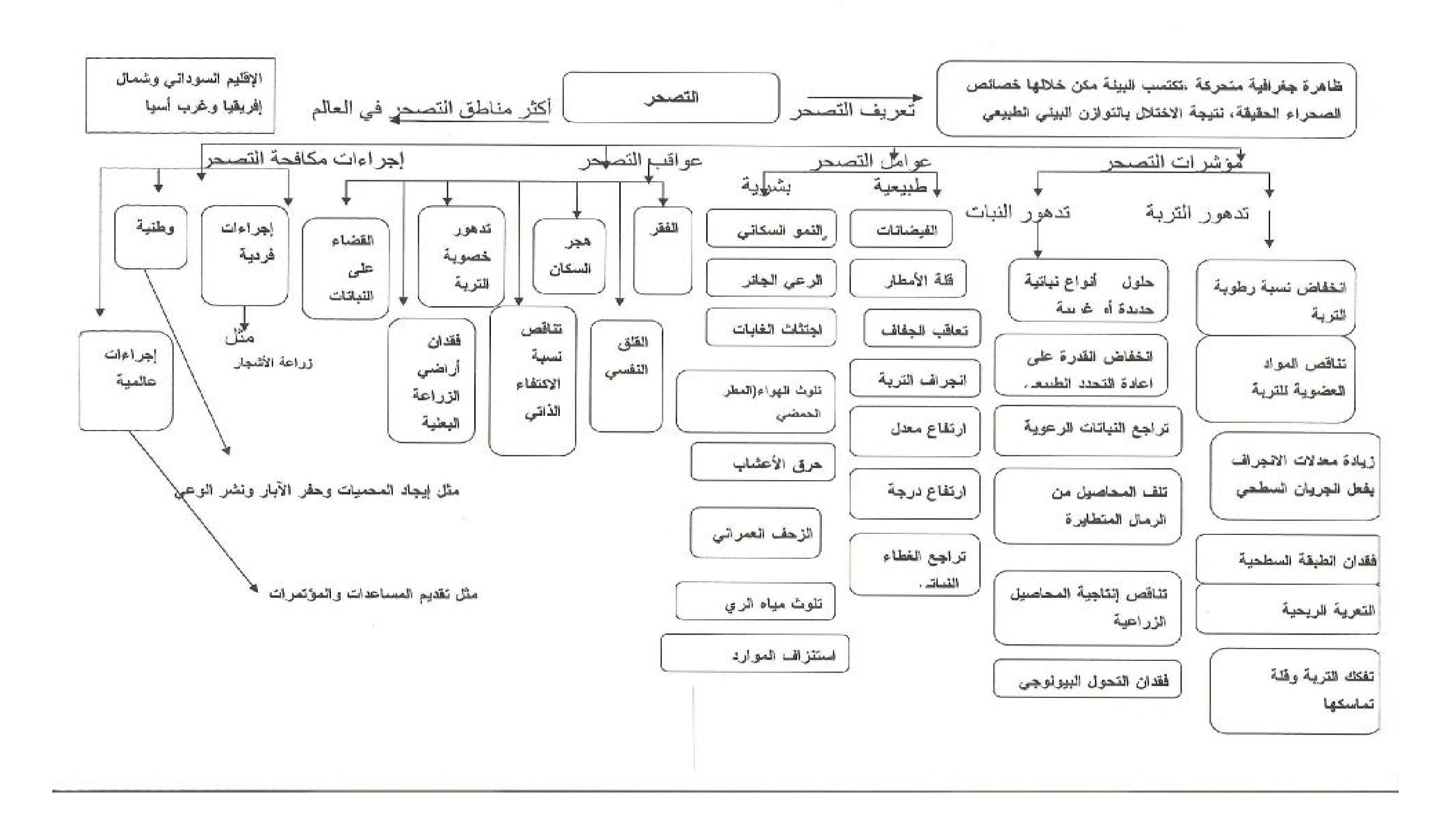
الدروس التعليمية المُعده وفق الخرائط المفاهيمية

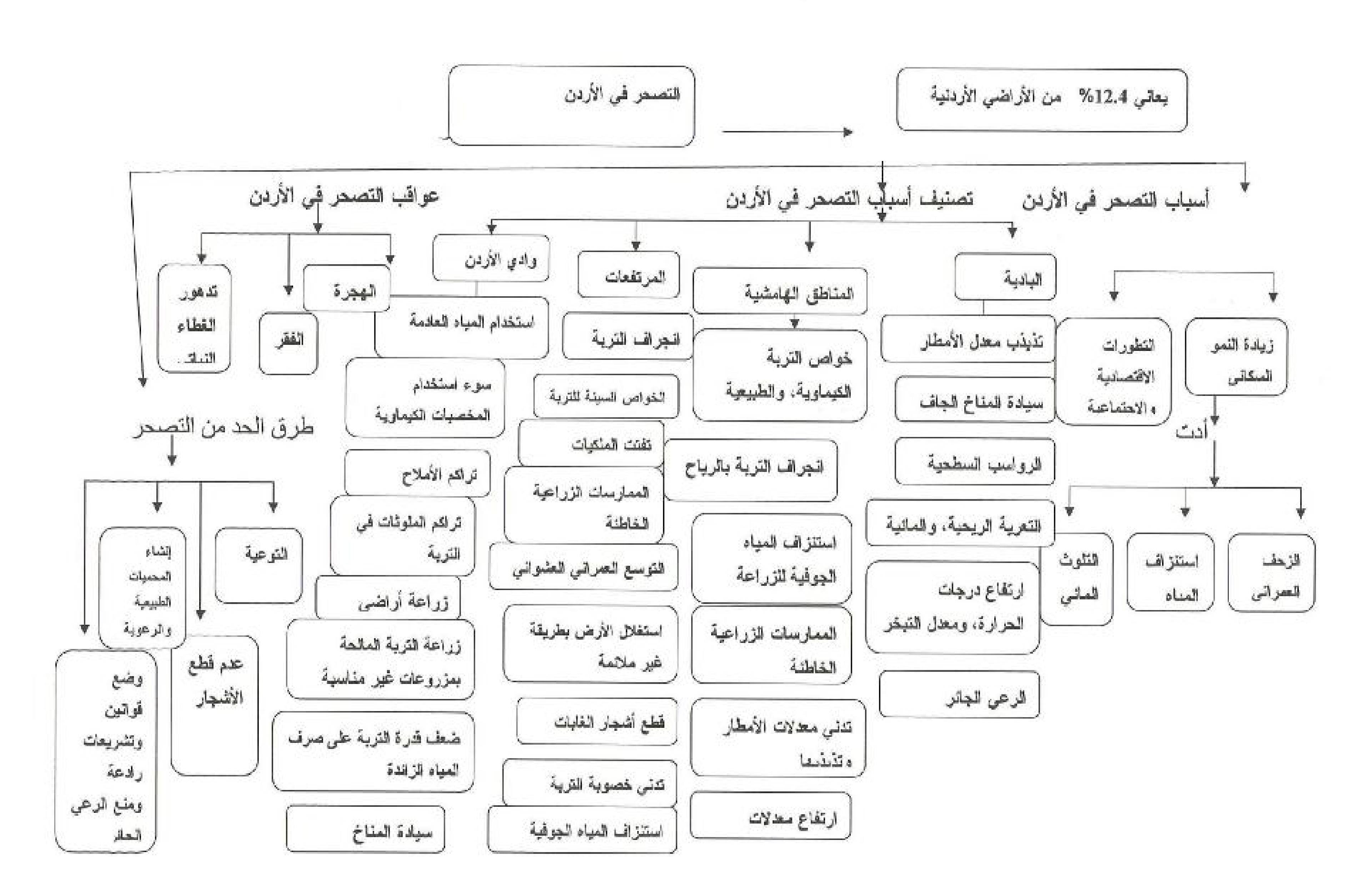


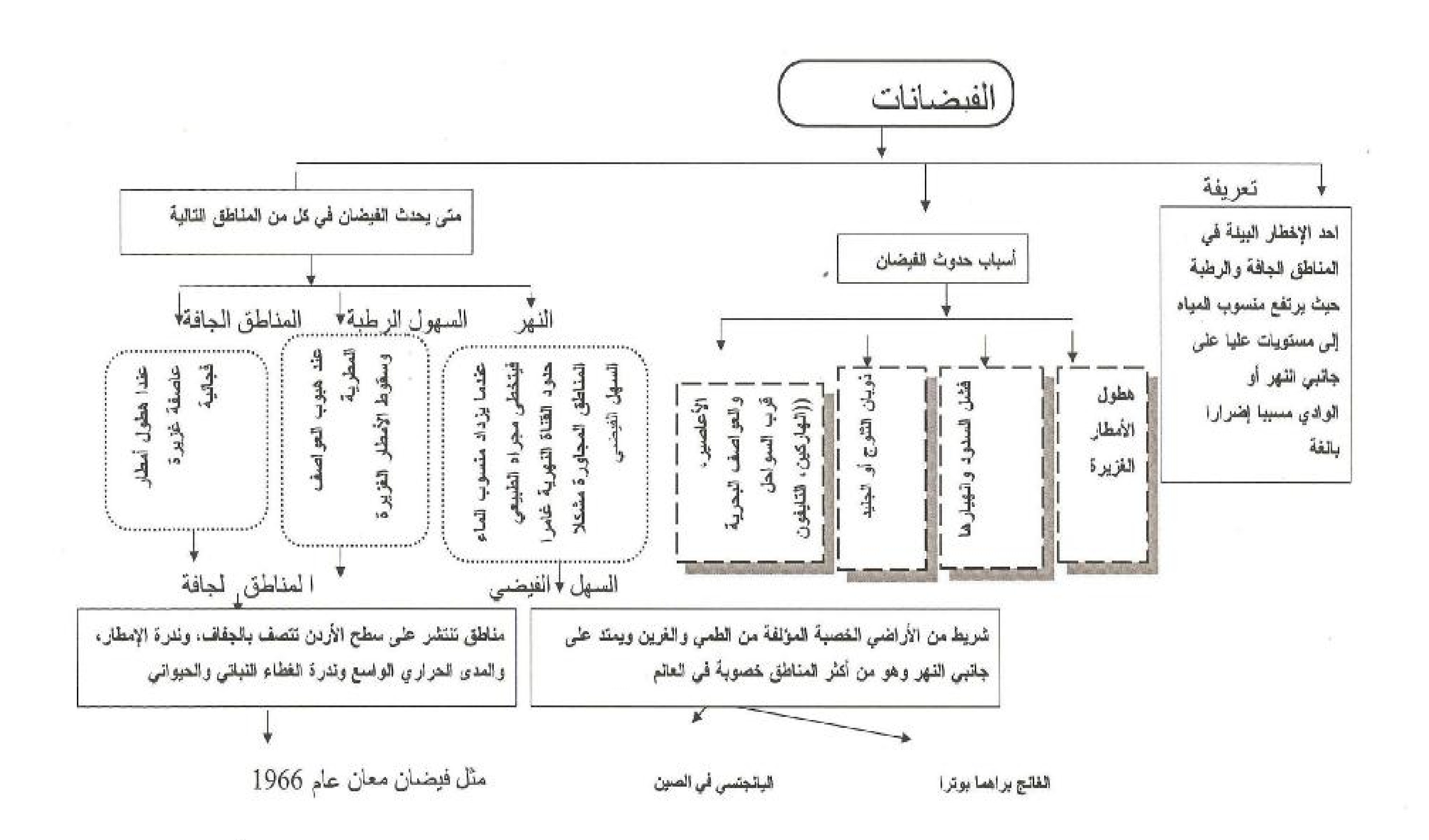
النظام البيئي
وحدة تنظيمية في حيز معين تحتوي على عناصر حية وغير حية تتفاعل مع بعضها وتؤدي إلى تبادل عناصرها، لذلك فالنظام البيئي يؤدي إلى تفاعل ديناميكي لجميع أجزاء البيئة، من خلال تبادل
الاختلال البيئي
تعريف التوازن البيئي
عناصر النظام البيئي
البيئة
تعريفها
تغير في نسب عناصر النظام البيئي سواء زيادة أو نقصان عما كانت علية كما أوجدها الله سبحانه وتعالي
عملية محافظة عناصر البيئة ومعطياتها على وجودها ونسبها المحددة كما أوجدها الله بحيث تؤدي دورها على أكمل وجه
المحيط الذي يعيش فيه الإنسان فيؤثر فيه ويتأثر به
أسبابة
كيف يتم التوازن
المحللات التي تحلل المادة
العناصر الحية المستهلكة للغذاء
العناصر الحية المنتجة للغذاء
العناصر غير الحية
مكونات البيئة الطبيعية
من خلال دورات تعمل وفق علاقات بين الشمس والأرض فتنقل العناصر الحية إلى غير الحية
التدخل السلبي للإنسان في البيئة
الظروف الحيوية
الظروف الطبيعية
اسماء الدورات
مثل
مثل
مثل
مثل
الهواء
الغلاف المائي
الغلاف الحيوي
الغلاف الصخري
امثلة
أمثلة
البكتيريا
الإنسان
النبات
دورة الفسفور
الدورة المائية
دورة الأكسجين
الغلاف الجوي
أمثلة
الحرارة
مثل
مثل
مثل
مثل
مثل
الإمطار
الماء
الإنسان
الحيوان
النبات
التربة
الصخور
الهواء
انقراض احد الاحياء
دورة الكربون
الدورة النيتروجينية


الاحتباس
تعريفة
زيادة درجة حرارة سطح الأرض نتيجة احتباس الحرارة المنبعثة من سطح الأرض إلى الغلاف الجوفي، وعدم السماح لها بالنفاذ إلى أعلى
أسبابة
الثورة الصناعية،الأنشطة البشرية الواسعة مثل قطع الغابات وحرقها، واستخدام مصادر الوقود
تعريف ظاهرة الدفيئة
ظاهرة طبيعية تسهم بالمحافظة على عدم تطرف درجات الحرارة على سطح الأرض وتسمح بمرور الأشعة قصيرة الموجات التي يمتصها سطح الأرض تنبعث عنة أشعة طويلة الموجات تمنعها تلك الغازات من الهروب إلى الفضاء
الغازات المساهمة في ظاهرة الدفيئة
ثاني أكسيد الكربون
الكلور والفلور وكربون
أكسيد النيروز
بخار الماء
الميثان
المصدر
الصناعة الحرائق قطع الغابات
نسبته
%49
الصناعة التبريد
نسبته
%14
الوقود الاحفوري الغابات، والتربة
نسبته
%6
التربة الأحياء المسطحات المائية
نسبته
%13
التحلل اللاهوائي تحلل النفايات محطات النفط والغاز
%18
أثار الاحتباس
التنوع الحيوي
مستوى البحر والساحل
الغابات
مصادر المياة
صحة الإنسان
التطرف المناخى
الزراعة
السكان
تشمل
انقراض بعض أنواع النباتات والحيوانات
1-ارتفاع مستوى البحر 2-الفيضان على المدن الساحلية 3-تعرية الشاطئ 4- تآكل
تغيير بنية الغابات وتركيبها ومواقعها 2-زيادة الحرائق والجفاف خسارة
تغير كمية المياه تدهور نوعية المياه تكرار
زيادة الوفاة الناتجة عن ارتفاع درجة الحرارة
طول فترة الموجات الحارة
إزاحة في مناطق إنتاج الغذاء زيادة الطلب على المياه للري زيادة الأمراض والحشرات والأوبئة
زيادة أعداد الوفيات زيادة المهاجرين

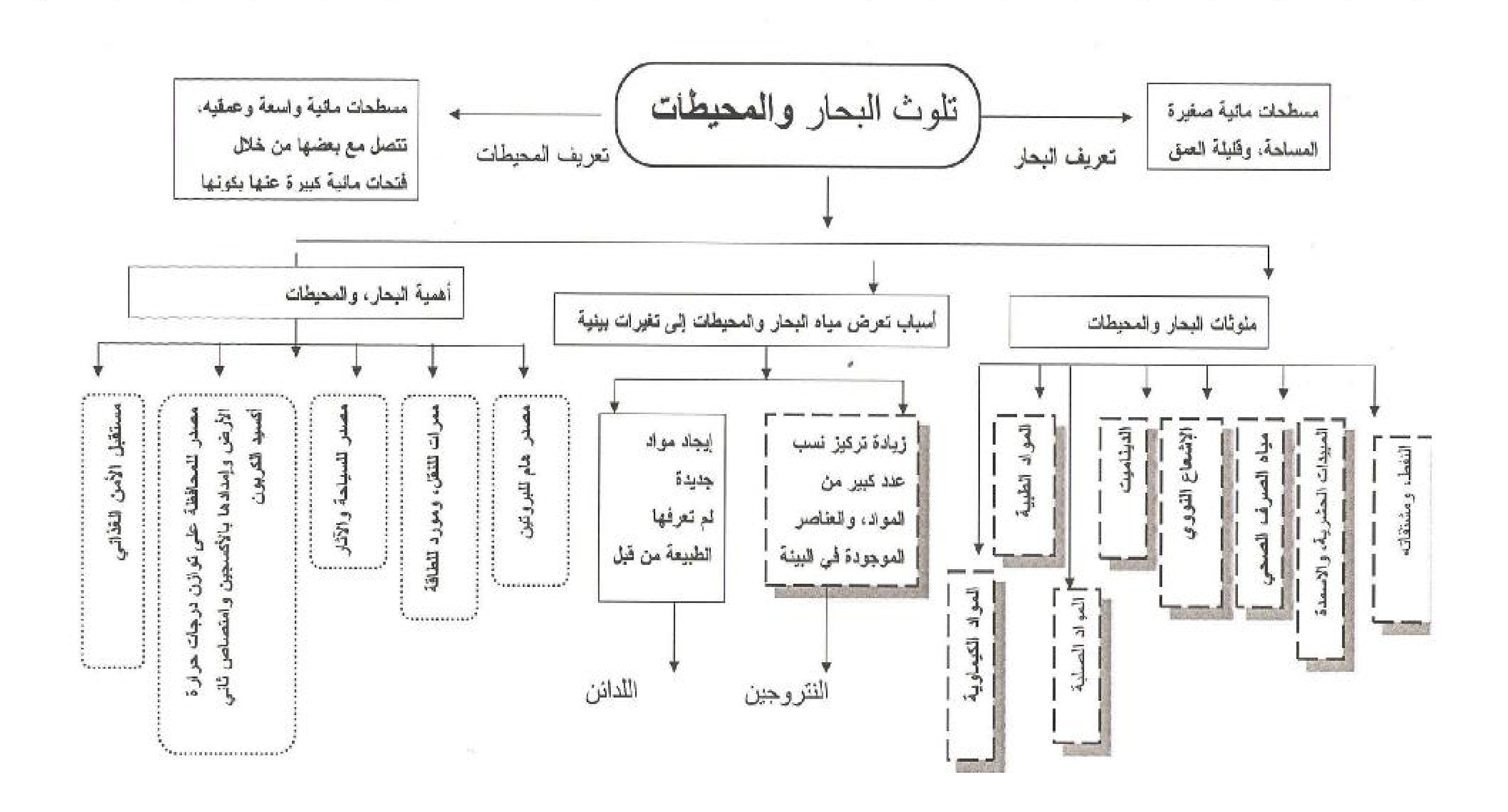

الأوزون
تعريفة
مركب كيميائي يتألف من جزيئات غير مستقرة تتكون كل منها من ثلاث ذرات من الأكسجين
اثاره
الإصابة بإمراض المعدة أضرار تلحق بالعيون
زيادة الإصابة بالسرطان وخاصة الجلد
هلاك الإحياء التي تعيش في الطبقة السطحية
أهمية الأوزون
تؤثر في توزيع درجات حرارة الغلاف الجوي، وتنظم المناخ
تعمل كمرشح طبيعي يمتص الأشعة فوق البنفسجية التي تدمر الكثير من إشكال الحياة وتلحق ضرر صحة الإنسان إذ أنها تدمر خلايا الجينات فيو غيرة منالكائنات الحية بشرة الإنسان
صفاته
أزرق غامق
لاذع الطعم
سام
له رائحة
سبب تآكل الأوزون
تلوث البيئة
أكاسيد النتروجين
ينتج عن
منصات إطلاق الصواريخ
عوادم الطائرات
مركبات الكلورو فلورو كربون كاربون
تستخدم في
معدات تبريد وتكيف الهواء
تعقيم الأدوات الطبية
تجفيف المعادن
تعبئة زجاجات العطور
مركبات الهالون
تستخدم في
مطافي الحريق
مركبات الكلور
ينشأ
تبخر مياه البحار
ثورات البراكين
أكاسيد الهيدروجين
ينتج عن
التفجيرات النووية
مساحة وسمك الأوزون 2003
مساحة
28 و3 مليون
مكانة
في طبقة ستراوسفير
سمك
3مم
دور الأردن
وقع على اتفاقية فينا وبرتوكول مونتريال عام 1989بموجبها ترتب علية التخلص من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون وإعداد برنامج
أهداف مشروع الأوزون في الأردن
حماية طبقة الأوزون
توفير تكنولوجيا سليمة بيئيا للصناعة
تقديم المساعدات البيئية والفنية للصناعات المستنزفة لطبقة الأوزون


التصحر
تعريف التصحر
ظاهرة جغرافية متحركة .تكتسب البيئة مكن خلالها خصائص الصحراء الحقيقة، نتيجة الاختلال بالتوازن البيئي الطبيعي
أكثر مناطق التصحر في العالم
الإقليم السوداني وشمال إفريقيا وغرب أسيا
مؤشرات التصحر
تدهور التربة
تدهور النبات
انخفاض نسبة رطوبة التربة
تناقص المواد العضوية للتربة
زيادة معدلات الانجراف بفعل الجريان السطحي
فقدان الطبقة السطحية
التعرية الريحية
تفكك التربة وقلة تماسكها
حلول أنواع نباتية جديدة أو غريبة
انخفاض القدرة على اعادة التجدد الطبيعي.
تراجع النباتات الرعوية
تلف المحاصيل من الرمال المتطايرة
تناقص إنتاجية المحاصيل الزراعية
فقدان التحول البيولوجي
عوامل التصحر
طبيعية
بشرية
الفيضانات
قلة الأمطار
تعاقب الجفاف
انجراف التربة
ارتفاع معدل
ارتفاع درجة
تراجع الغطاء النباتي.
النمو السكاني
الرعي الجائر
اجتثاث الغابات
تلوث الهواء (المطر الحمضي
حرق الأعشاب
الزحف العمراني
تلوث مياه الري
استنزاف الموارد
عواقب التصحر
الفقر
هجر السكان
تدهور خصوبة التربة
القضاء على النباتات
القلق النفسي
تناقص نسبة الاكتفاء الذاتي
فقدان أراضي الزراعة البعلية
إجراءات مكافحة التصحر
وطنية
إجراءات فردية
إجراءات عالمية
مثل
زراعة الأشجار
مثل إيجاد المحميات وحفر الآبار ونشر الوعي
مثل تقديم المساعدات والمؤتمرات


التصحر في الأردن
يعاني 12.4% من الأراضي الأردنية
أسباب التصحر في الأردن
تصنيف أسباب التصحر في الأردن
عواقب التصحر في الأردن
زيادة النمو السكاني
التطورات الاقتصادية والاجتماعية
أدت
الزحف العمراني
استنزاف المياه
التلوث المائي
البادية
تذبذب معدل الأمطار
سيادة المناخ الجاف
الرواسب السطحية
التعرية الريحية، والمائية
ارتفاع درجات الحرارة، ومعدل التبخر
الرعي الجائر
المناطق الهامشية
خواص التربة الكيماوية، والطبيعية
انجراف التربة بالرياح
استنزاف المياه الجوفية للزراعة
الممارسات الزراعية الخاطئة
تدني معدلات الأمطار وتذبذبها
ارتفاع معدلات
المرتفعات
انجراف التربة
الخواص السيئة للتربة
تفتت الملكيات
الممارسات الزراعية الخاطئة
التوسع العمراني العشوائي
استغلال الأرض بطريقة غير ملائمة
قطع أشجار الغابات
تدني خصوبة التربة
استنزاف المياه الجوفية
وادي الأردن
استخدام المياه العادمة
سوء استخدام المخصبات الكيماوية
تراكم الأملاح
تراكم الملوثات في التربة
زراعة أراضي
زراعة التربة المالحة بمزروعات غير مناسبة
ضعف قدرة التربة على صرف المياه الزائدة
سيادة المناخ
الهجرة
الفقر
تدهور الغطاء النباتي
طرق الحد من التصحر
التوعية
إنشاء المحميات الطبيعية والرعوية
عدم قطع الأشجار
وضع قوانين وتشريعات رادعة ومنع الرعي الجائر



الفيضانات
تعريفة
احد الإخطار البيئة في المناطق الجافة والرطبة حيث يرتفع منسوب المياه إلى مستويات عليا على جانبي النهر أو الوادي مسببا إضرارا بالغة
أسباب حدوث الفيضان
هطول الأمطار الغزيرة
فشل السدود وانهيارها
ذوبان الثلوج أو الجليد
الأعاصير، والعواصف البحرية قرب السواحل ((الهاركين، التايفون
متى يحدث الفيضان في كل من المناطق التالية
النهر
السهول الرطبة
المناطق الجافة
عندما يزداد منسوب الماء فيتخطى مجراه الطبيعي حدود القناة النهرية غامرا المناطق المجاورة مشكلا السهول الفيضي
عند هبوب العواصف المطرية وسقوط الأمطار الغزيرة
عندا هطول أمطار عاصفة غزيرة فجائية
السهل الفيضي
ا لمناطق لجافة
شريط من الأراضي الخصبة المؤلفة من الطمي والغرين ويمتد على جانبي النهر وهو من أكثر المناطق خصوبة في العالم
مناطق تنتشر على سطح الأردن تتصف بالجفاف، وندرة الإمطار، والمدى الحراري الواسع وندرة الغطاء النباتي والحيواني
مثل فيضان معان عام 1966
اليانجتسي في الصين
الغانج براهما بوترا

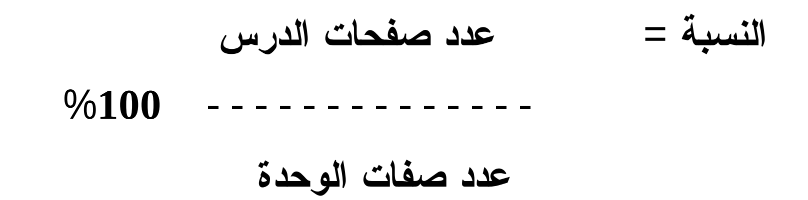

تلوث البحار والمحيطات
تعريف البحار
مسطحات مائية صغيرة المساحة، وقليلة العمق
تعريف المحيطات
مسطحات مائية واسعة وعمقيه، تتصل مع بعضها من خلال فتحات مائية كبيرة عنها بكونها
ملوثات البحار والمحيطات
النفط، ومشتقاته
المبيدات الحشرية، والأسمدة
مياه الصرف الصحي
الإشعاع النووي
الديناميت
المواد الطبية
المواد الصلبة
المواد الكيماوية
أسباب تعرض مياه البحار والمحيطات إلى تغيرات بيئية
زيادة تركيز نسب عدد كبير من المواد، والعناصر الموجودة في البيئة
النتروجين
إيجاد مواد جديدة لم تعرفها الطبيعة من قبل
اللدائن
أهمية البحار، والمحيطات
مصدر هام للبروتين
ممرات للنقل، ومورد للطاقة
مصدر للسياحة والآثار
مصدر للمحافظة على توازن درجات حرارة الأرض وإمدادها بالأكسجين وامتصاص ثاني أكسيد الكربون
مستقبل الأمن الغذائي

الملحق(هـــ)

جدول المواصفات لفقرات الاختبار

جدول مواصفات

اسم الدرس	النظام البيئي	الاحتباس	الأوزون	التصحر	التصحر في الأردن	الفيضانات	تلوث البحار	المجموع
عدد الصفحات	8	8	8	8	7	7	8	54
النسبة	%14, 8	%14, 8	%14 ,8	%14 ,8	%13	%13	8 %14,	%100
عدد الأسئلة	6	6	6	6	5	5	6	40



النسبة = عدد صفحات الدرس
--------------- %100
عدد صفات الوحدة

عدد الأسئلة = نسبة الدرس * عدد الأسئلةالكلي

%100

يعني نسبة وزن الدرس بالنسبة لعدد صفحات الوحدة *عدد الاسئلة الكلي وهو 40 على النسبة الكلية وهي 100%

الملحق(و)

الاختبار البعدي للمادة التعليمية

الاختبار البعدي

عزيزي الطالب/الطالبة أمامك ورقة فقرات اختبار مكونة مـن 40 فقـرة أرجـو الإجابة عنها بكل جدية علما بان النتائج سوف تحسب من ضمن علامات التقيـيم المدرسي.

1- مصطلح تسونامي يعني:

أ -كلمة يابانية تعني ظاهرة موجية عالية تحدث في المحيط الهادي.

ب- كلمة يونانية تعني ظاهرة موجية تحدث في المحيط الهادي.

ج- كلمة يونانية تعني ظاهرة موجية تحدث في المحيط الهندي.

ب- كلمة يابانية تعني ظاهرة موجية عالية تحدث في المحيط الهندي.

2- من الاغلفة المناسبة لعيش الكائنات الحية.

أ- الغلاف الصخري ب- الغلاف الأرض ج-الغلاف الجـوي د- الغـلاف الحيوي

3- تعرف التربة بأنها:

أ -الطبقة الهشة التي تغطى صخور القشرة الأرضية ب-الطبقة السميكة التي تغطي صخور القشرة الأرضية ج- مواد معدنية تغطي الصخور د-مواد طينية، ومعدنية.

4-مقدار ما تفقده الطبقة السطحية للتربة كل عشر سنوات :

أ- 6% ب- 7% ج- 5% د- 10%

5-تتكون الإمطار الحامضية من تفاعل بخار ماء مع

أ- ثاني أكسيد الكربون ثاني أكسيد الكبريت ب-ثاني أكسيد الكربون + غاز الميثان ج -ثاني أكسيد الكبريت د-الميثان

6-أكثر الأخطار الفجائية إضرارا بالبيئة

أ- الزلازل ب- الفيضانات ج- العواصف د- البراكين

7-أنشئت المؤسسة العامة لحماية البيئة الاردنيةعام :

أ- 1995 ب- 1993 ج- 1997 د- 1996

8-الأشعة التي يمكن امتصاصها بواسطة الأوزون تسمى:

أ- قصيرة الأمواج ب- تحت الحمراء ج- فوق البنفسجية د- أشعة طويلة الأمواج.

9-حركة المياه بصورة دائمة وعلى شكل كتل ضخمة تسمى:

أ- التيارات البحريةو المحيطية ب- الأمواج ج- المد والجزر د- الأعاصير

10- يطلق على استعمالات الأرض، والبنية التحتية، ومصادر تلوث الهواء، والماء اسم:

أ- البيئة الحضرية ب- البيئة الجمالية ج- البيئة الطبيعية د- البيئة الاجتماعية.

11-من مصادر غاز الميثان:

أ- التحلل اللاهوائي ب- الحرائق ج- الوقود الاحفوري د- الصناعة

12-المادة المستخدمة في مطافئ الحريق تسمى:

أ- مركبات الكلور وفلور وكاريون ب- مركبات الهالون ج- اكاسيد الهيدروجين د- اكاسيد النيتروجين.

13- أكثر المناطق تعرضا للزحف الصحراوي في الأردن .

أ- البادية الشمالية ب- البادية الجنوبية ج- المنطقة الشمالية الشرقية د- البادية الشرقية

14- تخلو طبقة الميزوسفير من أي شكل من أشكال الحياة بسبب:

أ- وجود الأشعة فوق البنفسجية الضارة ب- درجات الحرارة المنخفضة ج- زيادة الأوكسجين د- درجات الحرارة العالية

15- يودي الخلل في التوازن البيئي إلى

أ- التلوث ب- التعاون، والتوافق الطبيعي بين مكونات البيئة ج- تفاعل عناصر البيئة الحية، وغير الحية لتحافظ على وجودها د- بقاء نسب عناصر البيئة كما أوجدها الله سبحانه وتعالى

16- من المشكلات البيئية في البيئة الساحلية

أ-تلوث التربة ب- تلوث الهواء ج تلوث المياه د- جميع ماسبق

17— من العوامل الطبيعية التي تزيد من ظاهرة التصحر

أ- ارتفاع درجات الحرارة ب- المطر الحمضي ج-تلوث الهواء د- القضاء على النباتات الطبيعية

18- يعزى زيادة ذوبان الجليد، وارتفاع منسوب مياه البحر إلى

أ- قلة الأمطار ب- التصحر ج- اتساع ثقب الأوزون د- الاحتباس الحراري

19- من الأمثلة على العناصر الحية المنتجة للغذاء والأكسجين

أ- النبات ب- الإنسان ج- الحيوان د- الماء

20- تحدث أعلى نسبة فيضانات في

أ-أسيا   ب- إفريقيا   ج-الأمريكتين   د- أوروبا

21-أعلى كثافة سكانية في العالم

أ- الهند   ب- الصين   ج- بنغلادش   د- اليابان

22-أكثر طبقات الغلاف الجوي سماكه

أ-التروبوسفير   ب- التيرموسفير   ج- الميز وسفير   د- الستراتوسفير

23- يطلق على الظاهرة الطبيعية التي تسهم في المحافظة علـــى عـــدم تطـــرف درجة حرارة سطح الأرض اسم

أ- دورة الفسفور   ب- الالبيدو   ج- الدفيئة د- دورة الكربون

24- نسبة النيتروجين في الغلاف الغازي

أ-78%   ب- 77%   ج- 70%   د-   87%

25- أقل الغازات تأثيراً في حدوث الغازات الدفيئة

أ- ثاني اكسيدالكربون ب- أكسيد النيتروز   ج- بخار ماء   د- الميثان

26-أول من أشار إلى دور الكلور في تحطيم أوزون طبقة الستراتوسفير

أ- دوركيم ب- دوركيم مولينا ورولاند   ج- فيلمنج   د- كويلا ند

27- تغطي المسطحات المائية من مساحة الكرة الأرضية مانسبته:

أ-78%   ب- 72%   ج- 71%   د- 70%

28-تستخدم نظم المعلومات الجغرافية GIs   في الكشف عن

أ- التيارات البحرية   ب- الأ مطار الحمضية ج- تلوث البحار   د- سمك الأوزون

29-من أهداف مشروع طبقة الأوزون في الأردن
أ- حماية طبقة الأوزون   ب- توفير التكنولوجيا السليمة بيئياً للصناعة
ج- تقديم المساعدات الفنية، والتقنية للصناعات التي تستخدم مواد تستنزف طبقة الأوزون   د- جميع ماذكر صحيح

30- من أسباب التصحر في المناطق الهامشية في الأردن
أ- تفتت الملكيات   ب- استخدام المياه العادمة ج- خواص التربة الكيماوية د- تراكم الاملاح في التربة

31- التدهور في المناطق الصحراويةالجافة وشبة الجافة وشبة يسمى:
أ- التصحر الشديد ب- التصحر الشديد جدا   ج- التصحر المعتدل   د- التصحر الطفيف

32-من الآثار المترتبة على الاحتباس الحراري
أ- انتشار الأمراض المدارية إلى المناطق المعتدلة   ب- المطر الحمضي
ج - تدمير خلايا الجينات في بشرة الإنسان   د- انتشار اللدائن

33- تم إنشاء جمعية مكافحة التصحر في الأردن عام
أ- 1996 ب- 1990   ج-1998   د-1995

34-تبلغ نسبة الأراضي الجافة من المساحة الكلية للأردن
أ-91%   ب98%   ج93%   د- 95%

35-من الاثارالسلبية لحدوث التصحر

أ الزحف العمراني ب- المطر الحمضي ج- القلــق النفــسي د- تلــوث الهواء

36-يسهم تكاثر الأشنات في مياه البحر على

أ- زيادة نسبة Co_2 ب- تناقص نسبة Co_2 ج تناقص الأكسجين المــذاب في المياه د – زيادة تركيز الأكسجين

37-من الآثار المناخية المترتبة على الاحتباس الحراري

أ- فقدان الطبقة السطحية للتربــة ب الحــوادث المتطرفــة (الهــاركين)

ج- فقدان التحول البيولوجي د-انتشار اكاسيد الهيدروجين

38 تقدر نسبة الاستخراج الفعلي للمياه في حوض الأزرق بنحو

أ- 37م م3 ب- 25م م3 ج- 30م م3 د- 35م م3

39-أكثردولة وقع فيها خسائر بشرية ناتجة عن الفيضانات :

أ-اليابان ب- اندونيسيا ج- الهند د- الصين

40-أعمق نقطة يحدث فيها تمثيل ضوئي في خليج العقبة :

أ- 45م ب- 35م ج- 30م د- 43م

الملحق(ز)

نموذج الإجابة لفقرات الاختبار

نموذج الإجابة النموذجية

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

				25
				26
				27
				28
				29
				30
				31
				32
				33
				34
				35
				36
				37
				38
				39
				40

ملحق (ح)

نموذج الاجابة الصحيحة لفقرات الاختبار

الإجابة النموذجية

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1	+			
2				+
3	+			
4		+		
5	+			
6		+		
7				+
8			+	
9	+			
10	+			
11	+			
12		+		
13		+		
14				+
15	+			
16				+
17	+			
18				+
19	+			
20	+			
21			+	
22		+		
23			+	
24	+			

		+		**25**
		+		**26**
	+			**27**
	+			**28**
+				**29**
	+			**30**
		+		**31**
			+	**32**
		+		**33**
			+	**34**
	+			**35**
	+			**36**
		+		**37**
			+	**38**
			+	**39**
			+	**40**

ملحق رقم(ط)

قائمة بأسماء المحكمين

الاسم	المهنة	مكان العمل	المؤهل	التخصص
الدكتور محمد إبراهيم الغزيوات	دكتور	جامعة مؤتة	دكتوراة	
الدكتور ماجد خطابية	دكتور	جامعة مؤتة	دكتوراة	
نادية محفوظ البدور	مشرفة	لواء المزار الجنوبي	بكالوريوس وماجستير	جغرافيا
ماندي محسن عبد ربه الطراونه	معلمة	مدرسة مجرا الثانوية للبنات	بكالوريوس وماجستير	جغرافيا
إبراهيم محمد سلامة الصرايرة	معلم	مدرسة المنشية الثانوية للذكور	بكالوريوس وماجستير	جغرافيا ومناهج وأساليب
ضامن محمد فلاح الخريشة	معلم	مدرسة ذكور الطيبة الثانوية	بكالوريوس	اجتماعيات
أنور على عوض المواجدة	معلم	مدرسة ذكور العراق الثانوية	بكالوريوس ودبلوم تربية	جغرافيا
جعفر صالح عبداللة الطراونة	معلم	مدرسة ذكور الطيبة الثانوية	بكالوريوس ودبلوم تربية	جغرافيا
نسيم بركات خليل الطراونة	معلمة	مدرسة الجلمة الأساسية	بكالوريوس ودبلوم تربية	جغرافيا
حسن سليم سليمان الطراونة	مدير	المنشية الثانوية ذكور	بكالوريوس ودبلوم تربية	اجتماعيات
هناء عوض سلامة الطراونة	معلمة	مدرسة جحرا الأساسية	بكالوريوس	جغرافيا
هدى حمدان احمد الشمايلة	معلمة	مدرسة المزار الثانوية للبنات	بكالوريوس ودبلوم تربية	جغرافيا
حلا محمد حرب أبو نواس	معلمة	مدرسة الطيبة الثانوية للبنات	بكالوريوس	جغرافيا

ملحق (ي)

ملحق بموافقة المدارس

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم : ٨/ج/١٠٠

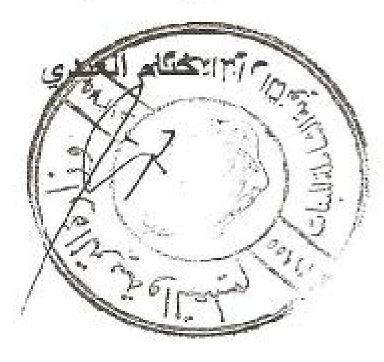
التاريخ: ٢٠١١/٥/١٧

وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي
مدرسة المزار الثانوية الشاملة للبنات

إشارة لكتاب مدير التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي والذي يحمل رقم م/ج/٣٨٦٨/١٣/٧بتاريخ ٢٠١١/٥/١٦م لا مانع لدينا من قيام الباحثة خوله عبدا لرحمن البطوش بتطبيق استبانة دراستها الموسومة "أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي:" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير .

واقبلوا فائق الاحترام

مديرة المدرسة



بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم : ٨/ح/ ١٠١

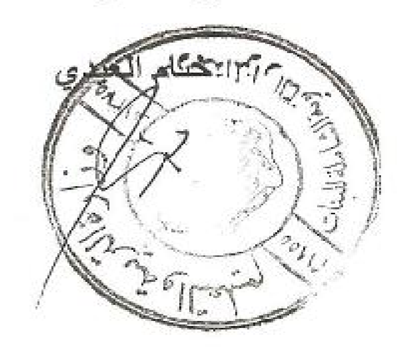
التاريخ: ٢٠١١/٥/١٧

وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي
مدرسة المزار الثانوية الشاملة للبنات

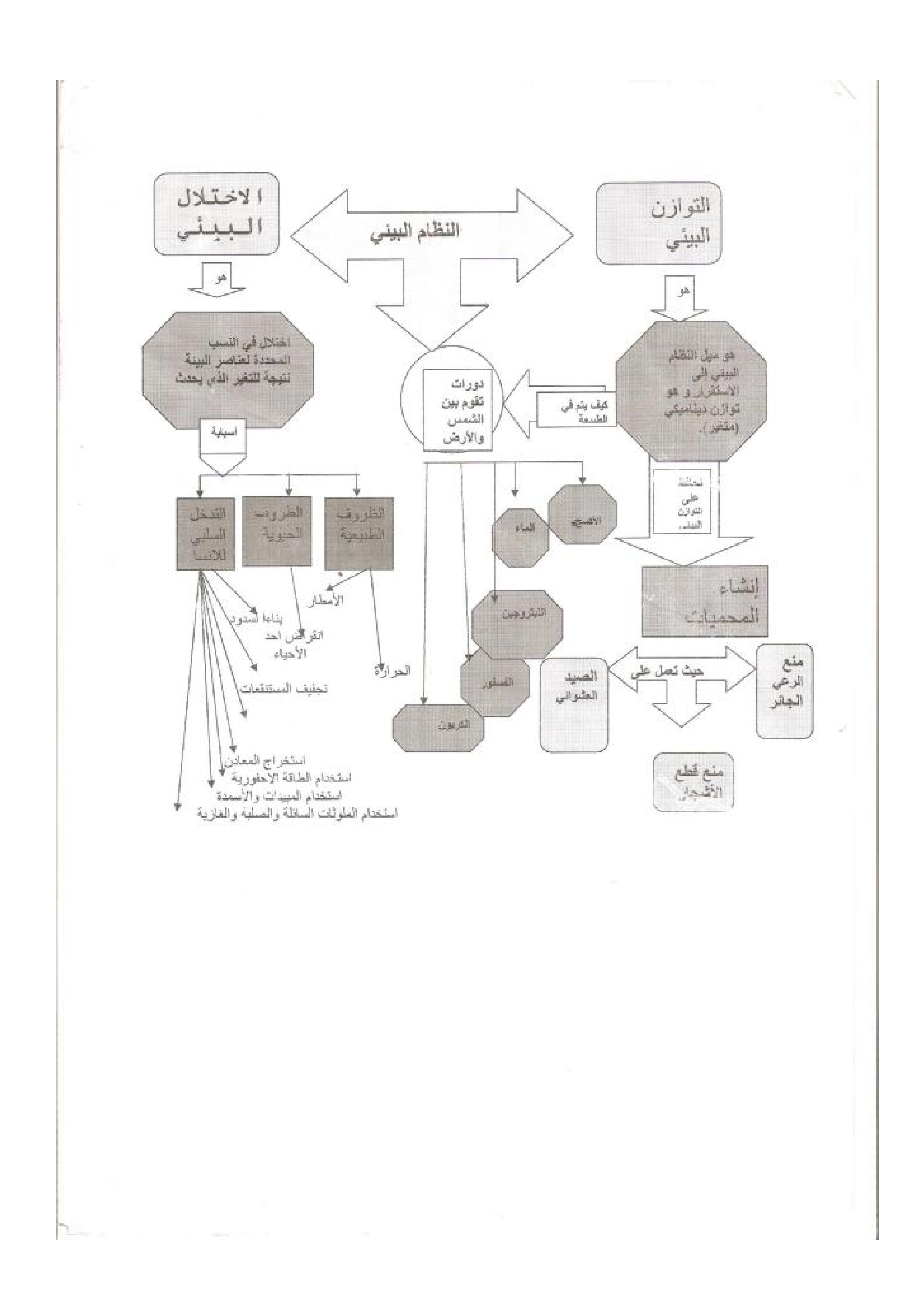
إشارة لكتاب مدير التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي والذي يحمل رقم م/ج/٧/١٣/٣٨٦٨بتاريخ ٢٠١١/٥/١٦م لا مانع لدينا من قيام الباحثة خوله عبدا لرحمن البطوش بتطبيق استبانة دراستها الموسومة "أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي:" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير .

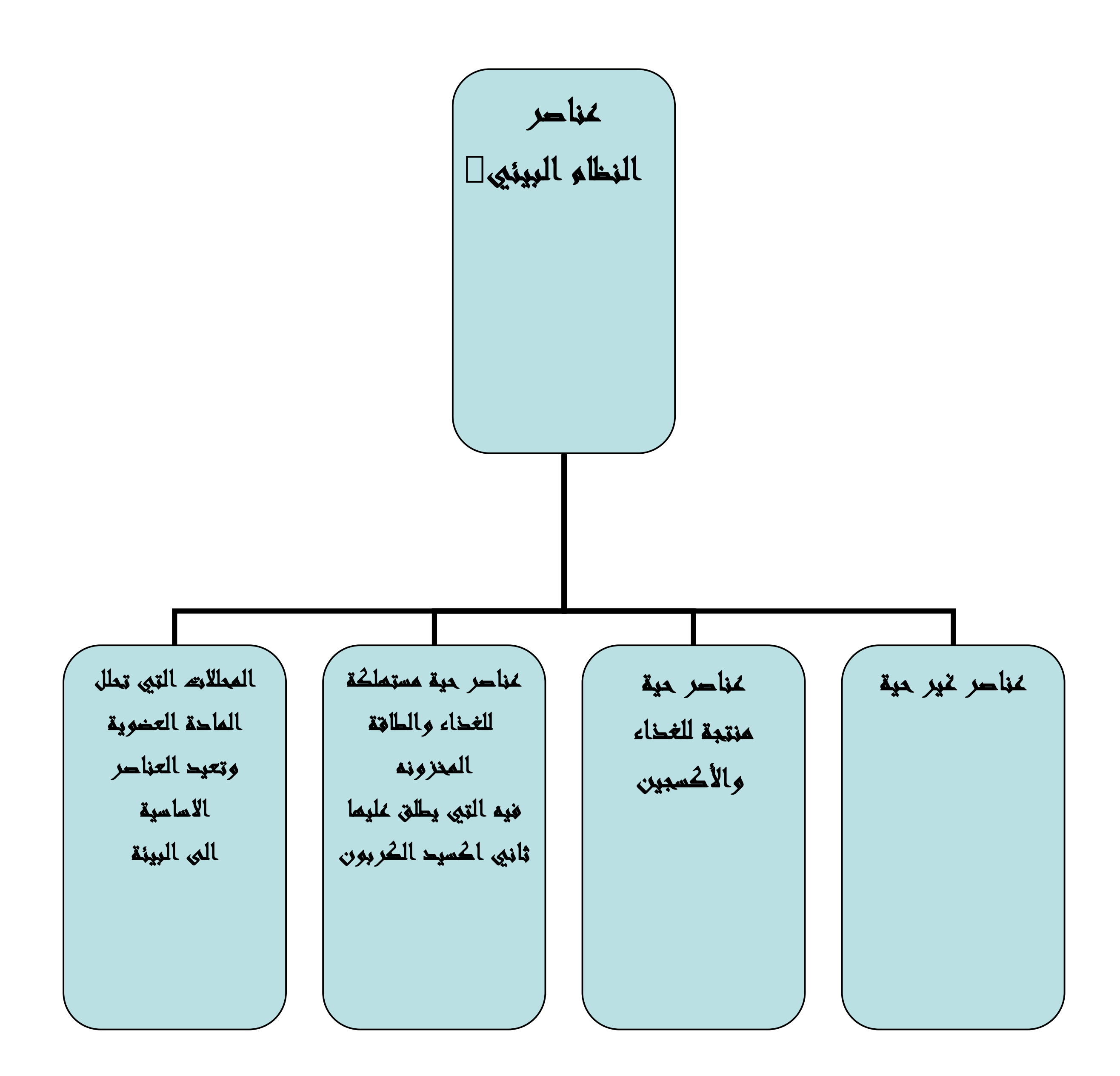
واقبلوا فائق الاحترام

مديرة المدرسة

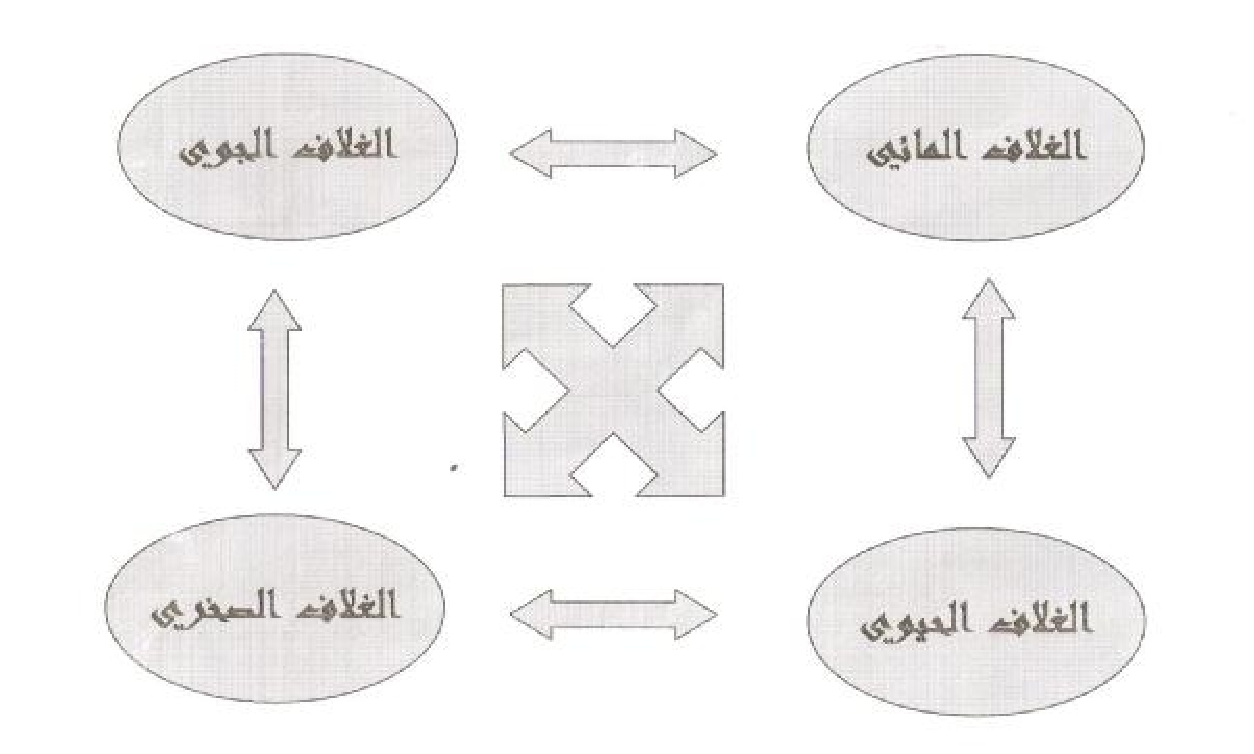


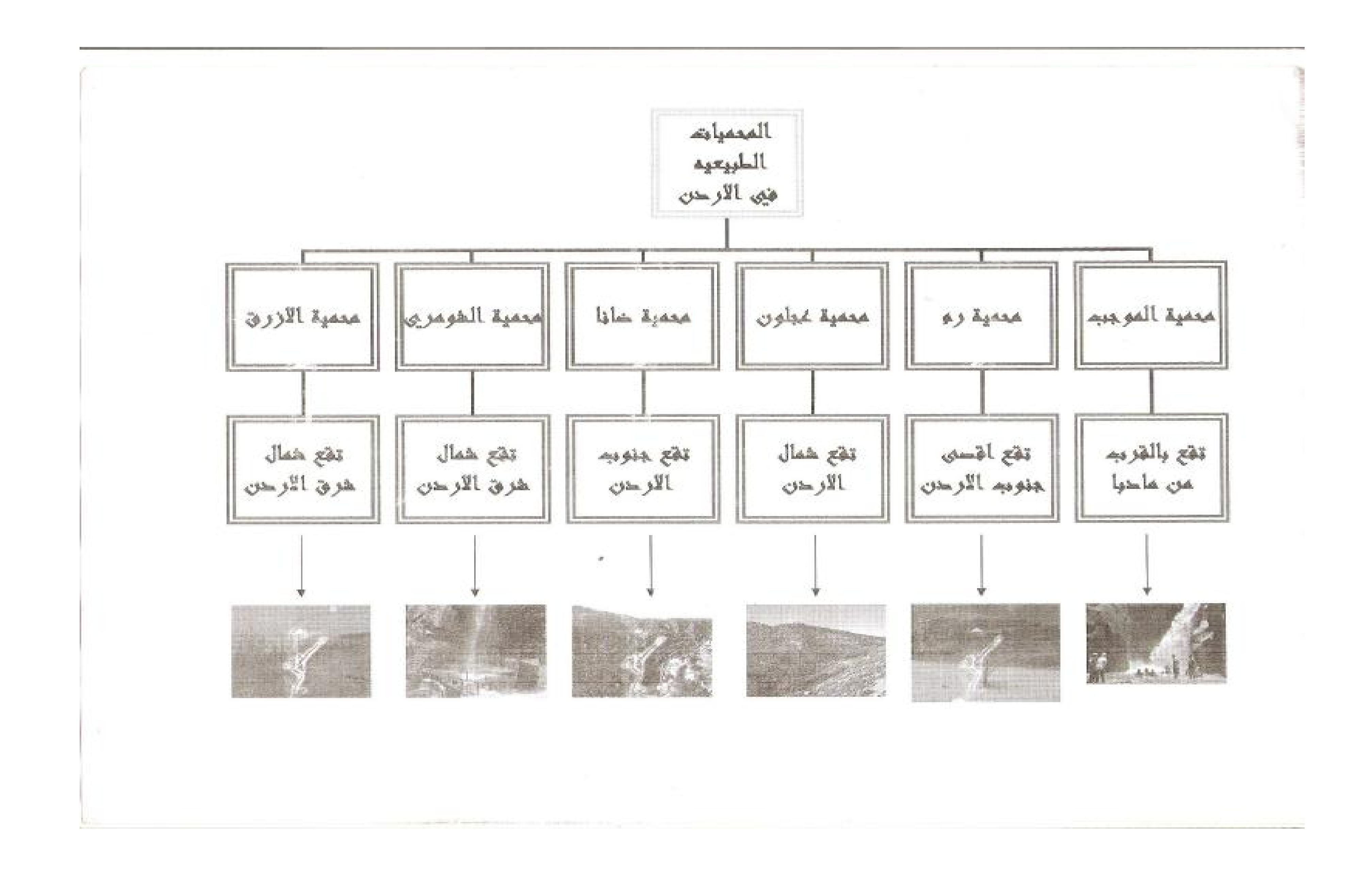
ملحق (ك)
نماذج خرائط مفاهيمية من إعداد عينة الدراسة

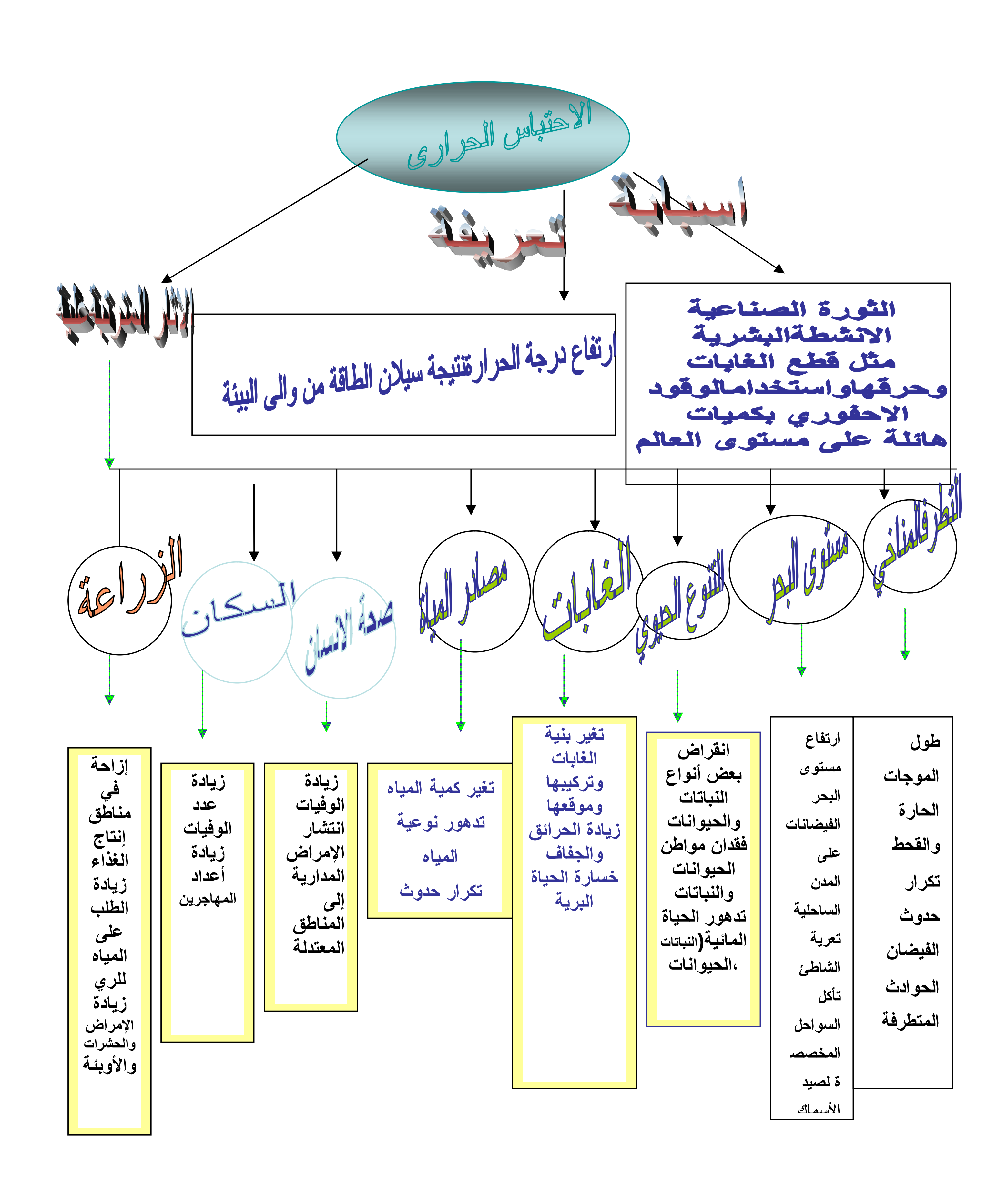

الاختلال البيئي
النظام البيئي
التوازن البيئي
هو
اختلال في النسب المحددة لعناصر البيئة نتيجة للتغير الذي يحدث
أسبابه
الظروف الطبيعية
الظروف الحيوية
التدخل السلبي للانسان
الأمطار
الحرارة
بناء السدود
انقراض احد الأحياء
تجفيف المستنقعات
استخراج المعادن
استخدام الطاقة الاحفورية
استخدام المبيدات والأسمدة
استخدام الملوثات السائلة والصلبة والغازية
دورات تقوم بين الشمس والأرض
كيف يتم في الطبيعة
هو ميل النظام البيئي إلى الاستقرار و هو توازن ديناميكي (متغير).
الماء
النيتروجين
الفسفور
الكربون
إنشاء المحميات
حيث تعمل على
منع الرعي الجائر
الصيد العشوائي
منع قطع الأشجار


عناصر
النظام البيئي
المحللات التي تحلل
المادة العضوية
وتعيد العناصر
الاساسية
الى البيئة
عناصر حية مستهلكة
للغذاء والطاقة
المخزونه
فيه التي يطلق عليها
ثاني اكسيد الكربون
عناصر حية
منتجة للغذاء
والأكسجين
عناصر غير حية

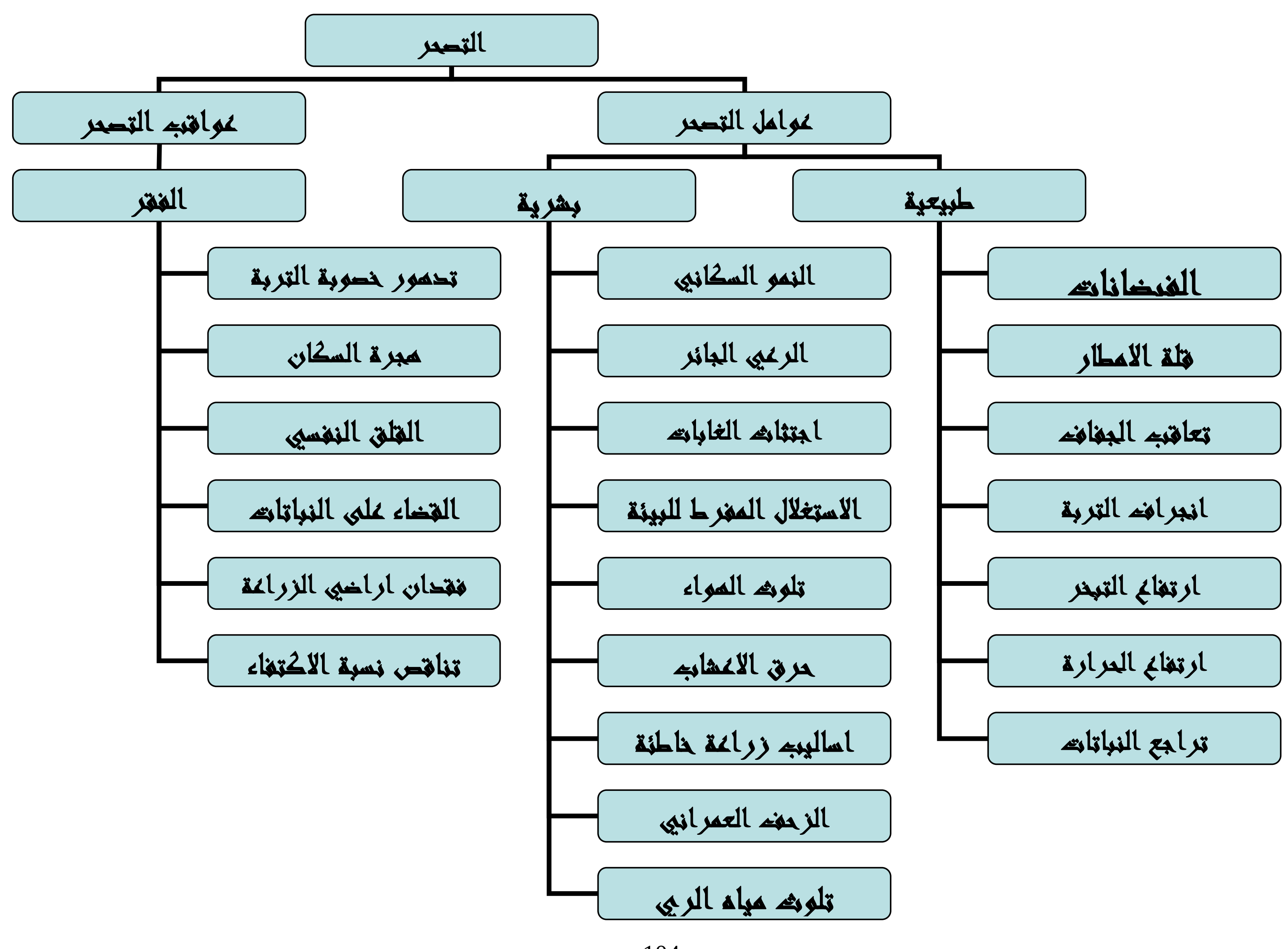
العلاقة المتبادلة بين مكونات النظام البيئي

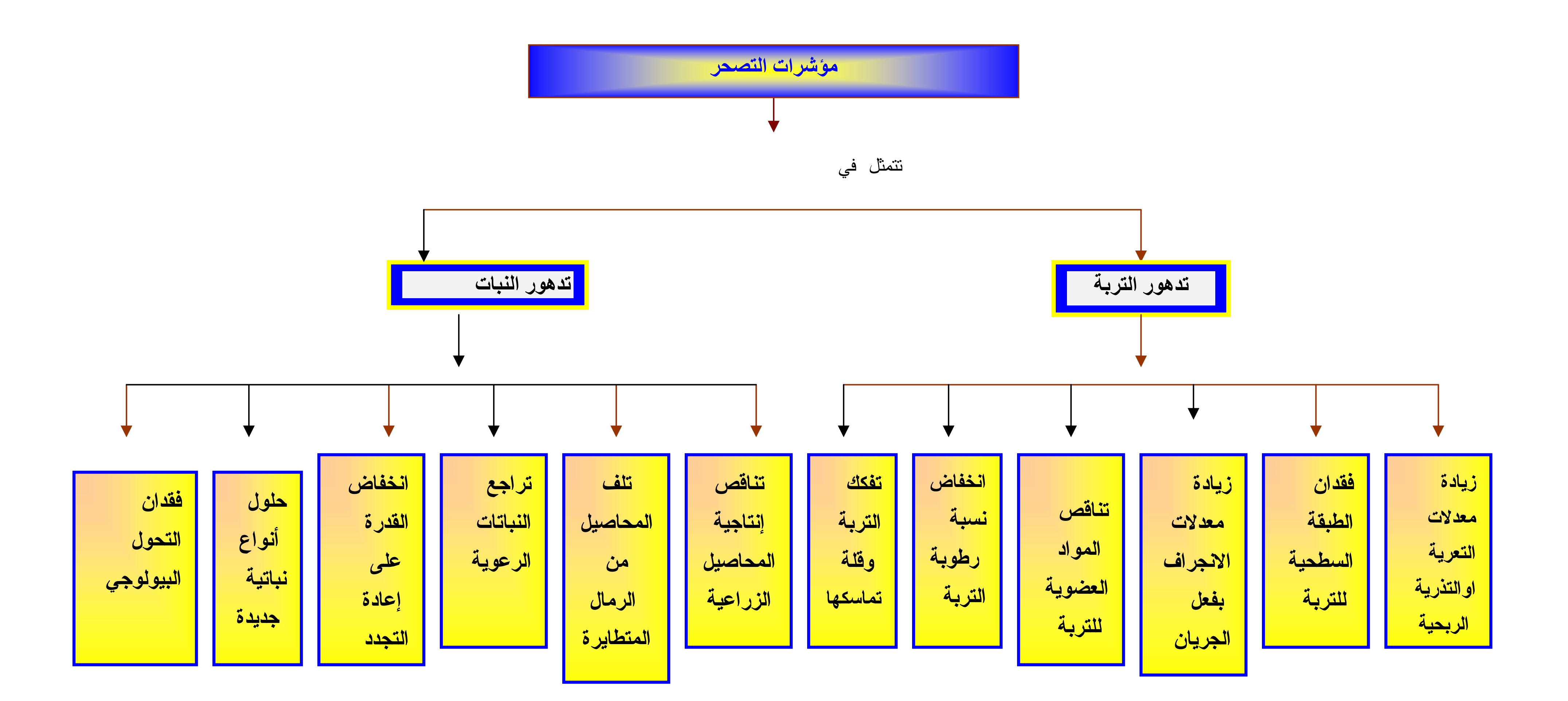


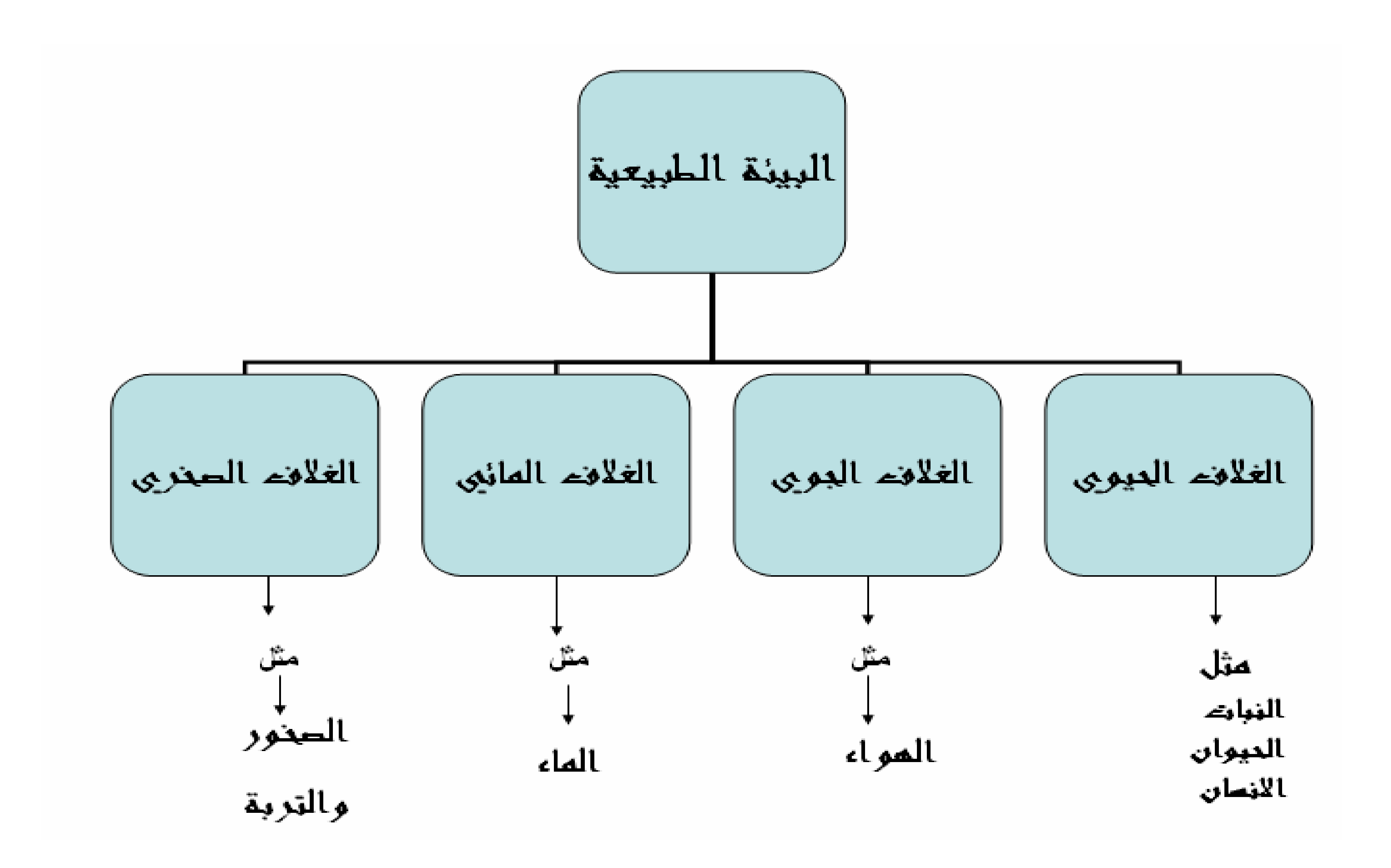

المحميات
الطبيعيه
في الأردن
محمية الموجب
تقع بالقرب من مادبا
محمية رم
تقع اقصى جنوب الأردن
محمية عجلون
تقع شمال الأردن
محمية ضانا
تقع جنوب الأردن
محمية الشومري
تقع شمال شرق الأردن
محمية الأزرق
تقع شمال شرق الأردن



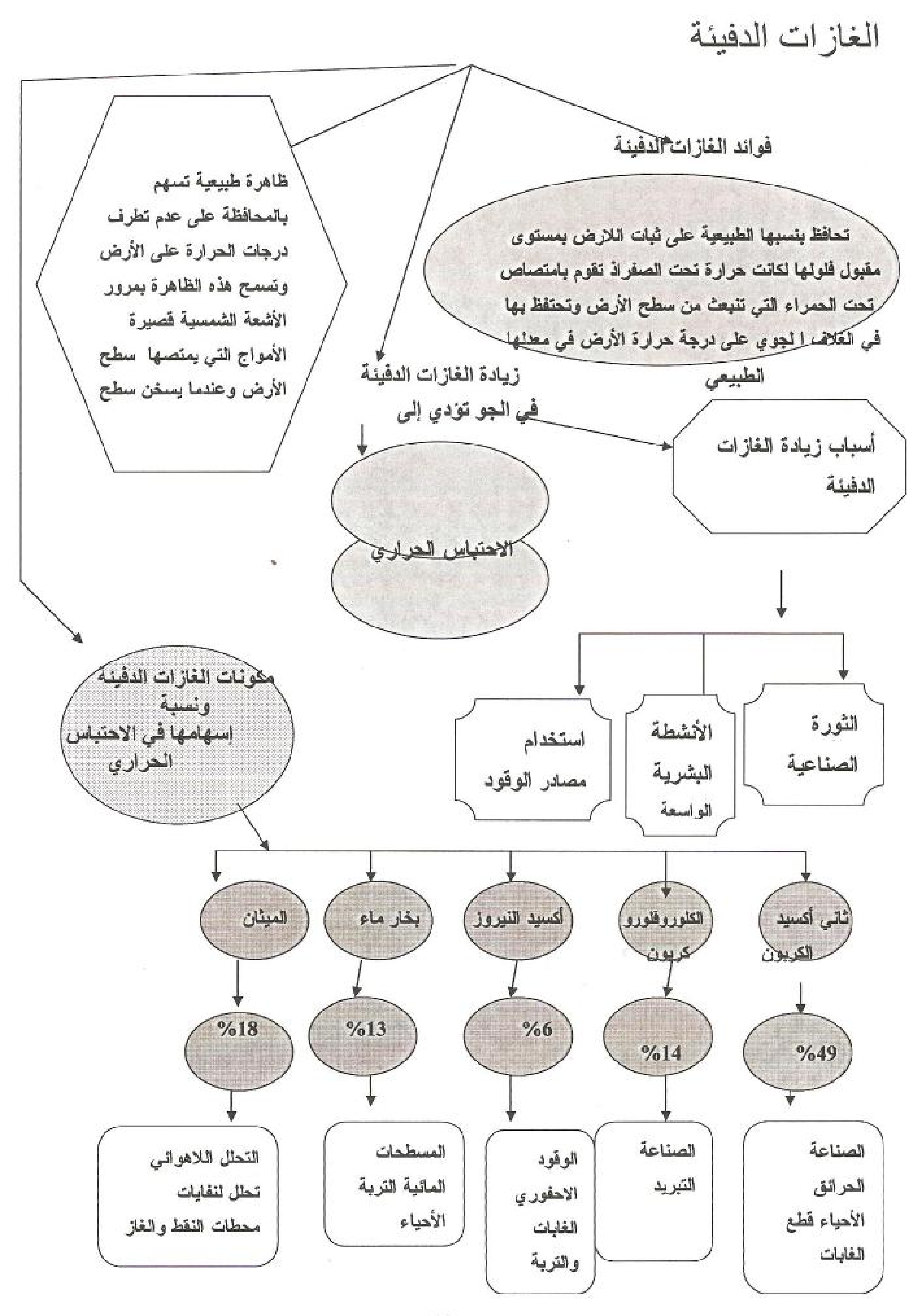
الاحتباس الحرارى
تعريفة
اسبابة
الآثار المترتبة
ارتفاع درجة الحرارنتيجة سيلان الطاقة من والى البيئة
الثورة الصناعية
الانشطةالبشرية
مثل قطع الغابات
وحرقهاواستخدامالوقود
الاحفوري بكميات
هائلة على مستوى العالم
الزراعة
السكان
صحة الانسان
مصادر المياة
الغابات
التنوع الحيوي
مستوى البحر
التطرفالمناخي
إزاحة في مناطق إنتاج الغذاء زيادة الطلب على المياه للري زيادة الإمراض والحشرات والأوبئة
زيادة عدد الوفيات زيادة أعداد المهاجرين
زيادة الوفيات انتشار الإمراض المدارية إلى المناطق المعتدلة
تغير كمية المياه
تدهور نوعية المياه
تكرار حدوث
تغير بنية الغابات وتركيبها وموقعها
زيادة الحرائق والجفاف
خسارة الحياة البرية
انقراض بعض أنواع النباتات والحيوانات فقدان مواطن الحيوانات والنباتات تدهور الحياة المائية(النباتات والحيوانات،
ارتفاع مستوى البحر الفيضانات على المدن الساحلية تعرية الشاطئ تأكل السواحل المخصصة لصيد الأسماك
طول الموجات الحارة والقحط تكرار حدوث الفيضان الحوادث المتطرفة


التصحر
عواقب التصحر
عوامل التصحر
الفقر
بشرية
طبيعية
تدهور خصوبة التربة
هجرة السكان
القلق النفسي
القضاء على النباتات
فقدان اراضي الزراعة
تناقص نسبة الاكتفاء
النمو السكاني
الرعي الجائر
اجتثاث الغابات
الاستغلال المفرط للبيئة
تلوث الهواء
حرق الاعشاب
اساليب زراعة خاطئة
الزحف العمراني
تلوث مياه الري
الفيضانات
قلة الامطار
تعاقب الجفاف
انجراف التربة
ارتفاع التبخر
ارتفاع الحرارة
تراجع النباتات


مؤشرات التصحر
تتمثل في
تدهور التربة
تدهور النبات
زيادة معدلات التعرية والتذرية الريحية
فقدان الطبقة السطحية للتربة
زيادة معدلات الانجراف بفعل الجريان
تناقص المواد العضوية للتربة
انخفاض نسبة رطوبة التربة
تفكك التربة وقلة تماسكها
تناقص إنتاجية المحاصيل الزراعية
تلف المحاصيل من الرمال المتطايرة
تراجع النباتات الرعوية
انخفاض القدرة على إعادة التجدد
حلول أنواع نباتية جديدة
فقدان التحول البيولوجي


البيئة الطبيعية
الغلاف الصخري
الغلاف المائي
الغلاف الجوي
الغلاف الحيوي
مثل
الصخور
والتربة
مثل
الماء
مثل
الهواء
مثل
النبات
الحيوان
الانسان

الغازات الدفيئة



المعلومات الشخصية

الأسم: خولة عبدالرحمن محمود البطوش

الكلية: العلوم التربوية

التخصص: المناهج والأساليب العامة.

السنة: 2011م.